

UNIVERSIDADE DE LISBOA

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO

FACULDADE DE CIÊNCIAS



**A PLATAFORMA MOODLE NUMA ESCOLA SECUNDÁRIA:
UM ESTUDO DE OPINIÃO E USO**

Paula Cristina do Carmo Neto

**MESTRADO EM TECNOLOGIAS E METODOLOGIAS EM
E-LEARNING**

Dissertação orientada por:

Prof. Dra. Maria Teresa Caeiro Chambel

e

Prof. Dra. Guilhermina Maria Lobato Miranda

2017

AGRADECIMENTOS

Começo por agradecer às professoras doutoras Teresa Chambel e Guilhermina Miranda por toda a paciência e colaboração prestadas.

O meu agradecimento à direção desta escola que me permitiu o correr destes questionários, respondeu à entrevista, esteve sempre pronta a contribuir para o sucesso deste mestrado.

Ao Instituto de Educação e à Faculdade de Ciências de Lisboa, pois foi por estas instituições e a colaboração preciosa dos que nela trabalham que esta dissertação chegou a bom porto.

O meu agradecimento também a todas as colegas que colaboraram nos questionários e entrevistas e aos alunos deste agrupamento que deles participaram.

Um apreço especial à Dra. Eduarda Luz que sendo a administradora da plataforma me facilitou o acesso a todos os dados.

Por último, à minha família, quero agradecer à minha mãe por insistir sempre comigo, a todos os familiares mais próximos por me perguntarem como estava a correr, a alguns dos meus amigos por me incentivarem, incluindo nestes em especial a Dra. Maria Antonieta Rocha cuja insistência me permitiu teimar no meu propósito.

A todos o meu muito obrigada.

RESUMO

Este é um estudo sobre a plataforma Moodle, que começa no ano letivo 2006/2007, ano em que o Ministério da Educação resolve investir na formação nas escolas, de forma a que tenham acesso a um ensino mais modernizado e a uma maior utilização das TIC.

Este projeto tem como objetivo o estudo, num agrupamento de escolas de Lisboa, da evolução do uso da plataforma, segundo a opinião dos que dela essencialmente se serviram: os professores e os alunos. Fundamentalmente, pretende-se dar a conhecer a evolução da plataforma Moodle neste agrupamento.

Estes dados visam ajudar a comunidade escolar a compreender todo um desenvolvimento do uso da plataforma, tentar que sirva como algum apoio para que alguns obstáculos possam ser mais facilmente ultrapassados, e permitir perceber os benefícios que esta plataforma poderá trazer, nomeadamente no contributo a diferentes abordagens pedagógicas. Para alcançar este objetivo foram realizados questionários, analisados dados da sua utilização e entrevistas em que os principais utilizadores deste tipo de plataforma, docentes e discentes, deram as suas opiniões, contribuindo assim para uma reflexão e algumas das conclusões deste trabalho.

Foi utilizada uma metodologia mista em que dentro de uma perspetiva qualitativa, compreender o que está a acontecer é o mais importante, recorrendo no entanto quando necessário ao quantitativo, de recolha e análise de dados sobre a utilização da plataforma, para que se possam estudar e retirar conclusões. Os resultados permitiram, com a participação dos principais interessados, um desfecho em que algumas conclusões puderam ser retiradas, contribuindo para que seja possível um futuro melhoramento do uso da plataforma ou no fundo, de novas plataformas que possam surgir.

Palavras chave: Plataforma Moodle, Recursos educativos digitais, e-learning, b-learning

ABSTRAT

This is a study about the Moodle platform, starting from the school year 2006/2007, year in which the Ministry of Education decides to invest with training in schools so that they have access to a more modernized education and increased use of ICT.

This project aims at the study, on a group of schools in Lisbon, of changes in the use of the platform, according to the opinion of those who have used it: teachers and students.

In essence, it was intended to raise awareness about the difficulties and barriers that exist even today, with the Moodle platform in this context.

This study aims to help the school community to understand the platform development, as a support, so that these obstacles can be more easily overcome and benefits can be perceived, namely contributing to different pedagogical approaches.

This objective was achieved through the application of questionnaires and interviews, in which the main subjects of this kind of platform, teachers and students, gave their opinions, thus contributing to a reflection and some of the conclusions of this work.

A mixed methodology was adopted which in a qualitative perspective, to understand what is happening is the most important, using however when necessary the quantitative perspective, collecting and analyzing data allowing to draw conclusions. The results, with the participation of those involved in its use allowed some conclusions, and contributes to a future improvement of the use of this platform or new platforms that may arise.

Keywords: Moodle Platform, digital educational resources, e-learning, b-learning

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
1.1. TEORIAS DE INSTRUÇÃO	10
1.1.1. <i>Construtivismo de Jean Piaget</i>	11
1.1.2. <i>Teoria de aprendizagem de Lev Vygotsky</i>	14
1.1.3. <i>Conectivismo de George Siemens</i>	16
1.1.4. <i>Teoria da aprendizagem de Robert Gagné</i>	19
1.2. O QUE SÃO PLATAFORMAS MOODLE? PARA QUE SURGIRAM?	23
1.2.1. <i>Caraterização dos LMS e LCMS</i>	25
1.3. ENSINO CONVENCIONAL VERSUS PLATAFORMA MOODLE	30
1.4. ARQUITETURA, USABILIDADE E FIABILIDADE DAS PLATAFORMAS	33
1.4.1. <i>Arquitetura</i>	34
1.4.2. <i>Usabilidade</i>	35
1.4.3. <i>Fiabilidade</i>	38
1.5. COMPUTADOR E INTERNET EM SALA DE AULA	39
CAPÍTULO II - METODOLOGIA	41
CAPÍTULO III - ANÁLISE DOS RESULTADOS DA UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA	
MOODLE NUMA ESCOLA SECUNDÁRIA EM LISBOA	47
3.1. UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA MOODLE NUMA ESCOLA SECUNDÁRIA EM LISBOA	47
3.1.1. <i>O caso em estudo – contextualização</i>	48
3.1.2. <i>O explorar da plataforma</i>	49
3.2. HISTORIAL DE UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA	51
3.2.1. <i>Público envolvido</i>	51
3.2.2. <i>Análise de resultados</i>	52
3.2.3. <i>Algumas conclusões sobre o uso desta plataforma até 2013/2014</i>	74

3.3. REFLEXÃO SOBRE A UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA POR QUESTIONÁRIO	76
3.3.1 <i>Questionário aos Professores</i>	78
3.3.2 <i>Análise das Respostas</i>	79
3.3.3 <i>Questionário aos alunos</i>	93
3.3.4 <i>Análise das Respostas</i>	95
3.4. ENTREVISTAS	105
3.4.1 <i>Análise das Respostas dos Entrevistados</i>	107
3.4.2 <i>Análise de Conteúdo das Entrevistas</i>	114
CONCLUSÕES FINAIS E DIREÇÕES FUTURAS.....	121
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	131
ANEXOS.....	135
ANEXO A – QUESTIONÁRIO A PROFESSORES.....	136
ANEXO B – QUESTIONÁRIO A ALUNOS	141
ANEXO C – GUIÃO PARA ENTREVISTA A DIREÇÃO	146
ANEXO D – GUIÃO PARA ENTREVISTA A PROFESSORES.....	147
ANEXO E: ENTREVISTAS INTEGRAIS.....	148

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Alunos que em 2006/2007 utilizaram a plataforma por disciplina	54
Gráfico 2 - Percentagem de disciplinas na plataforma por grupo de recrutamento em 2006/2007	57
Gráfico 3 - 10ºNoturno (por módulos capitalizáveis) – Nº de alunos por disciplina 2008/2009	58
Gráfico 4 - 11ºNoturno (por módulos capitalizáveis) – Nº de alunos por disciplina 2008/2009	59
Gráfico 5 - 12ºNoturno (por módulos capitalizáveis) – Nº de alunos por disciplina 2008/2009	59
Gráfico 6 - 11ºDiurno – Nº de alunos por disciplina 2008/2009	60
Gráfico 7 - 12ºDiurno – Nº de alunos por disciplina 2008/2009.....	60
Gráfico 8 - Profissionais - Número alunos por disciplina 2008/2009	61
Gráfico 9 - total de inscritos por disciplina 2008/2009	61
Gráfico 10 - Percentagem de inscrições por disciplina 2008/2009	62
Gráfico 11 - Atividades utilizadas em plataforma (ensino regular) - 2008/2009	63
Gráfico 12 - Atividades em plataforma – (Profissionais) – 2008/2009.....	64
Gráfico 13 – Ensino regular - Nº de inscritos por disciplina 2009/2010	65
Gráfico 14 - Nº inscritos por disciplina – (Profissionais) – 2009/2010	65
Gráfico 15 – Inscrições nos cursos profissionais – 2008/2009 e 2009/2010	66
Gráfico 16 - Nº de alunos por ano de escolaridade – 2010/2011	67
Gráfico 17 - Nº de disciplinas por ano letivo no ensino noturno – 2010/2011.....	68
Gráfico 18 - Nº de disciplinas por ano letivo no ensino diurno por ano letivo	69

Gráfico 19 - Distribuição dos alunos por disciplina – 2010/2011.....	69
Gráfico 20 - Nº de professores por disciplina - 2010/2011.....	70
Gráfico 21 - Distribuição de alunos por disciplinas 2011/2012.....	71
Gráfico 22 - Disciplinas/nº de professores 2011/2012	71
Gráfico 23 - Disciplinas por grupo de recrutamento 2011/2012	72
Gráfico 24 – Disciplinas/Grupos existentes 2012/2013	72
Gráfico 25 - Distribuição de alunos por disciplinas 2012/2013	73
Gráfico 26 - questão 1: Idade.....	80
Gráfico 27 – questão 2: Sexo	80
Gráfico 28 - questão 3: Tempo de serviço	80
Gráfico 29 - questão 4: Situação profissional.....	81
Gráfico 30 - questão 5: Pertence ao quadro de escola?.....	81
Gráfico 31 - questão 6: Grupo de recrutamento.....	81
Gráfico 32 - questão 7: Já utilizou a plataforma Moodle?	82
Gráfico 33 - questão 8: Há quantos anos utiliza a plataforma?.....	83
Gráfico 34 - questão 9: Qual ou quais os ciclos em que utiliza a plataforma	83
Gráfico 35 - questão 10.1: Uso a plataforma Moodle para disponibilizar recursos para os alunos (textos, powerpoint,...)	84
Gráfico 36 - questão 10.2: Uso a plataforma Moodle para dinamizar atividades com os alunos (fóruns de discussão, wikis, glossários...)	85
Gráfico 37 - questão 10.3: Uso a plataforma Moodle para avaliar os alunos (testes de escolha múltiplas, perguntas de desenvolvimento, trabalhos de grupo, e-portfólios	85
Gráfico 38 - questão 10.4: Uso a plataforma Moodle para organizar/planear as minhas atividades de ensino	86

Gráfico 39 - questão 10.5: Uso a plataforma Moodle para comunicar com os meus alunos (enviar mensagens, falar no chat...)	86
Gráfico 40 - questão 10.6: outros usos da plataforma	87
Gráfico 41 - questão 11: No caso de nunca ter utilizado a plataforma, isso deve-se a... ..	88
Gráfico 42 - questão 12: Utiliza a plataforma porque... ..	88
Gráfico 43 - questão 13: Se usa a plataforma qual o seu grau de confiança	89
Gráfico 44 - questão 14: Para si um dos fatores mais problemáticos na utilização da plataforma é.....	89
Gráfico 45 - questão 15: Qual a frequência com que trabalha na plataforma durante o período escolar	90
Gráfico 46 - questão 16: Como utilizador da plataforma, acha-a um bom meio para aumentar a motivação dos alunos, contribuindo assim para a aprendizagem dos diferentes conteúdos.....	90
Gráfico 47 - questão 17: Motivação para utilização da plataforma por parte dos professores	91
Gráfico 48 - questão 18: Motivação para utilização da plataforma por parte dos alunos sob perspetiva dos docentes	92
Gráfico 49 - questão 1: Idade	95
Gráfico 50 - questão 2: Sexo.....	96
Gráfico 51 - questão 3: Em que ciclo te encontras?.....	96
Gráfico 52 - questão 4: Já alguma vez utilizaste a plataforma da escola?	97
Gráfico 53 - questão 5: Nunca utilizei a plataforma porque... ..	97
Gráfico 54 - questão 6: Como foste informado da existência da plataforma da escola?	98
Gráfico 55 - questão 7: Sentes motivação para utilizar a plataforma da escola?	98
Gráfico 56 - questão 8: Quantas horas por semana acedes à plataforma?.....	99

Gráfico 57 - questão 9: Ao utilizares a plataforma costumavas ter problemas para aceder à mesma?	99
Gráfico 58 - questão 10: Algum professor utiliza a plataforma em aula? Se sim em que disciplinas?	100
Gráfico 59 - questão 11: Algum dos professores não utiliza a plataforma em aula mas utiliza-a para colocar matrizes, conteúdos para estudarem... ..	100
Gráfico 60 - questão 12: Se sim, qual ou quais dos professores?	101
Gráfico 61 - questão 13: Para aceder a conteúdos das disciplinas, podes entrar livremente ou necessitas de password?	101
Gráfico 62 - questão 14: Foste alguma vez informado acerca da segurança do sistema, regras de acessibilidade e políticas de utilização de informação, no download ou upload dos recursos disponibilizados?	102
Gráfico 63 - questão 15: Utilizas mais a plataforma para... ..	103
Gráfico 64 - questão 16: Uma aula exposta através da plataforma... ..	103
Gráfico 65 - questão 17: O que pensas da utilização da plataforma	104
Gráfico 66 - questão 18: O que poderá contribuir para te motivar a utilizar com regularidade a plataforma?	104
Gráfico 67 - questão 19: Consideras positivo incluir nas aulas a plataforma Moodle?	105

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Relação entre grupo, disciplina e nº de professores.....	53
Tabela 2 – Grupo de recrutamento/ disciplinas na plataforma	56
Tabela 3 – Relação entre cursos profissionais e disciplinas – 2009/2010	66
Tabela 4 – Grupos de recrutamento com alunos em 2013/2014	74

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 – Semelhança morfológica entre um cavalo e um cão	13
Ilustração 2 – Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP)	15
Ilustração 3 - Domínios do conhecimento e da aprendizagem - George Siemens (2006:34)	16

INTRODUÇÃO

Esta dissertação aborda a aplicação das plataformas Moodle. Escolhemos uma escola secundária de Lisboa, onde começamos por efetuar, por análise de dados um estudo da sua evolução desde o início em 2006 e assim continuaremos até à sua disposição em 2014, de forma a podermos melhor constatar o seu progresso. Iremos depois analisar através de entrevistas aos docentes, nos quais se inclui um membro direção, e questionários a alunos e docentes a situação atual da plataforma nesta escola.

Uma reflexão sobre o uso deste tipo de plataformas é necessária, para tentar perceber os seus benefícios para os alunos com aulas presenciais com acesso às mesmas. Neste caso saber porque as utilizam, se lhes facilitam a compreensão de determinados conteúdos, contribuindo para o seu sucesso, e em que alturas mais se aproveitam do que a plataforma lhes pode oferecer.

O que queremos perceber é como professores e alunos desta escola entendem o seu uso desde o começo - em que funcionava unicamente como auxiliar a alunos cuja frequência do ensino presencial era completamente impossível (caso de alunos de ensino noturno como, por exemplo, militares) - até à atualidade, em que se encontra disseminada por toda a escola, embora como veremos, não com o sucesso inicial. Aqui a plataforma Moodle serve de apoio às aulas presenciais, sobretudo para disponibilizar os conteúdos lecionados. Sendo que ainda assim, sabemos que os conteúdos disponibilizados pelos docentes, se devidamente organizados, são de uma enorme contribuição para o entendimento da matéria dada, e consequentemente para o futuro sucesso dos alunos nas diferentes disciplinas, cogitamos o porquê da diminuição da

utilização desta plataforma, durante os anos estudados, uma vez que as TIC tendem a evoluir cada vez mais no contexto escolar.

Sabemos pelo estudo, “Utilização de Plataformas de Gestão de Aprendizagem em Contexto Escolar- Estudo Nacional”, desenvolvido em 2008 por Pedro, Neuza e Matos, Filipe que umas das recomendações era a seguinte, que passo a transcrever:

“... considera-se vantajoso a criação de condições de estabilidade para um consolidação e aprofundamento das novas competências de interação, comunicação e actuação desenvolvidas. Consequentemente, entende-se como aconselhável manter e estimular a utilização educativa desse tipo de plataformas LMS (Learning Management System) por parte de escolas e agrupamentos. Não sendo conhecidas neste momento iniciativas concretas de concepção e desenvolvimento de uma plataforma para a educação em Portugal, e apresentando-se MOODLE como um software livre, gratuito e de código aberto, entende-se como oportuno realizar investimentos no desenvolvimento de novos módulos que contemplem funcionalidades que, neste momento, se considerem necessárias integrar numa plataforma de gestão de aprendizagem para as instituições escolares.”

Nesta fase, sendo que, como dito anteriormente, o Moodle era gratuito e livre, ocorreu uma oportunidade para as escolas introduzirem esta plataforma e investirem através de um software que estava ao dispor da educação. Assim, o nosso estudo baseia-se na evolução do uso da mesma.

Este trabalho está dividido em capítulos, como é habitual, sendo que no primeiro é feita uma abordagem sobre os conceitos de LMS (Learning Management Systems) e sua aplicabilidade ao ensino, mormente ao ensino secundário. Referimos também os

conceitos de e-learning e b-learning. O primeiro, é originalmente um ensino à distância sem a componente presencial. Já o b-learning, introduz na administração do ensino à distância um elemento de ensino presencial, para poder apoiar de forma mais concreta os alunos na resolução das dificuldades encontradas ao longo da sua formação. Serão expostos alguns resultados positivos e negativos de estudos anteriormente concebidos e as diferenças e complementaridades entre o ensino formal e o que se baseia no uso das plataformas: o que se modificou com a sua utilização, a sua contribuição, ou pelo contrário as dificuldades que veio proporcionar.

No segundo capítulo expomos a metodologia utilizada e apresentaremos questionários feitos a docentes e discentes, para além de entrevistas a docentes que estavam no projeto à época do seu início, e à direção da escola X. Apresentaremos e discutiremos alguns dos resultados com vista a tentar esclarecer as questões por nós enunciadas.

No capítulo terceiro observaremos a utilização da plataforma na escola X até 2014, através da análise dos dados estatísticos que a própria plataforma retém e a que os administradores têm acesso. Por gentileza de uma das administradoras desta plataforma, que nos concedeu a palavra passe de forma a ter acesso a estes dados, poderemos analisar os mesmos nela contidos, que estão compreendidos entre os anos letivos 2006/2007 e 2013/2014. Esta análise serviu-nos de consolidação para o estudo proposto, uma vez que dela retirámos todos os dados possíveis relativos à sua utilização, desde o início da plataforma de 2006 até 2014. Estudaremos ainda, através de questionários e entrevistas a professores, alunos e a outros intervenientes neste projeto, como por exemplo a direção do agrupamento, a situação atual de utilização da plataforma, e procuraremos retirar elações e diretivas para melhorar uma possível utilização futura.

Esta pesquisa exploratória sobre a plataforma Moodle, serve de apoio para podermos tentar encontrar resposta para o subsequente problema de investigação:

Em que medida os docentes e discentes, que utilizam ou utilizaram a plataforma nesta escola, consideram que esta contribuiu para uma melhoria do processo de ensino/aprendizagem de conteúdos?

Em caso afirmativo será vantajosa a sua continuidade? Ou pelo contrário, com o avanço das novas tecnologias, a plataforma foi simplesmente um início e agora deverá ser substituída?

Neste contexto, formulamos quatro questões mais específicas a que o nosso estudo tentará dar resposta:

1. Na escola secundária, objeto do nosso estudo, a plataforma Moodle parece ter caído em desuso. Porquê? Nos nossos dias existem docentes que a utilizem para as suas aulas?
2. Será que os conteúdos e a forma como estes são inseridos, contribuem para um aumento da utilização da plataforma?
3. Será que os alunos investem o suficiente? Se não, essa falta de investimento terá conduzido a um desapontamento ou desencanto por parte dos professores? Esse desapontamento ou desencanto terá proporcionado uma falta de empenhamento dos professores no enriquecimento da plataforma?
4. A maior ou menor utilização tem a ver com particularidades técnicas da plataforma?

Tentaremos reportar aspetos generalistas referentes à gestão da plataforma, inclusive por parte da direção, como por exemplo, as disciplinas que mais foram observadas, sendo

que analisaremos as questões do como e do porquê a escolha destas disciplinas serem as mais contempladas.

No final deste estudo serão apresentadas as principais conclusões do nosso estudo, onde, sem nos querermos precipitar, esperamos conseguir apontar as principais limitações encontradas e obter pistas para um melhor funcionamento da plataforma, ou de novas tecnologias, nesta escola, contribuindo também assim para investigações sobre esta temática.

CAPÍTULO I - REVISÃO DA LITERATURA

Segundo Andy Hargreaves em Ensino Na Sociedade De Conhecimento, “ensinar é uma profissão paradoxal”, (2012) pois de todos os trabalhos, só neste se espera que as capacidades humanas sejam exploradas de forma que mais tarde os indivíduos possam obter algum êxito na nossa sociedade.

Ao mesmo tempo, os professores são tidos como aqueles cuja profissão tem por direito e dever desenvolver as capacidades dos estudantes. A capacidade de inovar, a flexibilidade e ao mesmo tempo a aptidão para combater os problemas que advêm da organização da nossa sociedade, como por exemplo o dilema das desigualdades sociais é responsabilidade do professor.

O professor é essencial para a mudança e é de salientar, de acordo com Fullan e Hargreaves (2000), citados por Leite, Carlinda e Fernandes, Preciosa (2010), que “independentemente de quão nobres, sofisticadas ou brilhantes possam ser as propostas de mudança e de aperfeiçoamento, elas nada representam se o(s) professor(es) não as adotar(em) nas suas próprias salas de aula e não as traduz(ir)em uma prática profissional efetiva” (p. 108-204).

Como referem Cosme e Trindade (2002), citadas por Leite, Carlinda e Fernandes, Preciosa (2010),

“ser professor, hoje, significa que se tem que enfrentar dilemas, resistências abertas e latentes, tomar decisões urgentes sem ter a certeza de que sejam as melhores decisões que se podem assumir, confrontar-se com os seus limites e algumas incertezas. Por isso é que ser professor obriga a que sejamos capazes de encontrar um outro modo de nos realizarmos profissionalmente (p. 33).”

Desde longa data tem existido uma procura de ofertas educativas e curriculares que se adequem aos alunos e à realidade. Parece-nos que, a existir uma mudança efetiva e duradoura, será necessário, por parte de todos os professores, uma vontade de participação e partilha de experiências que conduzam a uma mudança, além da existência de condições físicas e materiais.

No entanto, segundo Fullan e Hargreaves, 2000 como referido ainda pelas mesmas autoras,

“a situação mais comum para o professor não é ser parte de um grupo cooperativo, mas é a situação do isolamento, do trabalho solitário, longe dos colegas”.

Embora se saiba que é necessário adequar os currículos à realidade existente, em termos de colaboração entre docentes e construção de estratégias conjuntas, estas têm sido difíceis de materializar. Um dos agentes causadores destas dificuldades poderá estar relacionado com as mudanças que foram introduzidas ao estatuto da carreira docente.

Não é, no entanto, pretendido com este trabalho enveredar por este capítulo.

De acordo com Braz,

“...O papel do professor não poderá limitar-se a uma comunicação unilateral entre este e os seus alunos. Este papel terá de ser ativo e criativo, de forma a que a educação decorra numa ação cooperativa e onde haja espaço para a criatividade de alunos e professores” (2003).

Os professores não podem, como antigamente, limitar-se ao papel de transmissor de conhecimentos e saberes. A comunicação não pode ser unilateral. O papel do professor tem de ser ativo e de forma a dar espaço à criatividade dos alunos.

As novas tecnologias devem e podem contribuir para uma modificação do papel do professor. Estas, assim como o professor, devem contribuir para uma modificação do ensino, fazendo com que o docente deixe de ser o único responsável pela transmissão de conteúdos. O discente deve, com apoio do professor e utilizando os meios disponíveis, colaborar na sua própria aprendizagem, para que os conteúdos transferidos possam ser transformados em saberes fundamentais à sua evolução, contribuindo assim para o seu desenvolvimento, tanto a nível académico como para o progresso da sociedade.

É claro que o aluno, ao deter a responsabilidade de colaborar na sua aprendizagem, deve ser determinado e conseguir compreender a transferência de matérias que o professor transmite em saberes.

Nessa tecnologia estão incluídas as plataformas Moodle. Estas podem desempenhar uma forma importante de motivação. Em Portugal foram já realizados vários estudos sobre esta plataforma. Um desses estudos é o de Neuza Pedro e João Filipe Matos (2010) que referem:

“As plataformas virtuais de aprendizagem desempenham um papel crítico no estímulo à produção e à utilização de conteúdos digitais. O desenvolvimento de plataformas de e-learning e a respectiva promoção da utilização, figuram entre as medidas prioritárias da política educativa de alguns países. Entre nós – pese embora algumas limitações ao nível das funcionalidades disponibilizadas e, sobretudo, do tipo de utilizações efectuadas –, assiste-se aos primeiros passos de utilização de plataformas de partilha de conhecimento para apoiar as actividades de ensino-aprendizagem, registando-se assinalável adesão, interesse e envolvimento das escolas e das comunidades educativas na utilização daquelas.”

Presentemente é possível dispor de vastos meios contendo informação. Os livros, que são agora disponibilizados em e-manuais, o vídeo, os diferentes softwares de computador, vários são os contributos das novas tecnologias nas escolas.

Atualmente, a sociedade exige saberes especializados, o que faz com que cada vez maior número de indivíduos necessite de várias aprendizagens relativas às novas tecnologias, utilizando-as como ferramentas para a sua aprendizagem.

1.1. TEORIAS DE INSTRUÇÃO

No ensino, para que um conteúdo seja assimilado, o docente deve colocar à disposição várias metodologias, tais como: exposição, investigação, simulação, experimentação, etc. Assim, como os alunos têm variados ritmos de aprendizagem, o professor poderá conseguir cativar um maior número de alunos.

Professores que acreditem e utilizem no seu dia a dia o construtivismo, adotando um ensino mais centrado no aluno, podem através das TIC enriquecer as suas aulas, tornando-as mais comunicativas e incentivando possíveis decisões sobre o que se ensina e o que se aprende.

Pelo contrário, professores que ensinem de forma mais teórica utilizando ou não as TIC, tendem a fazer das suas aulas meras lições expositivas dos conteúdos a serem lecionados, não tendo o aluno participação na sua aprendizagem.

Esta não é uma atitude mais concordante com os meios tecnológicos de que hoje dispomos. Os discentes podem aprender e apreender conceitos e desenvolver capacidades através da utilização de tecnologia, desde que as condições existentes sejam favoráveis ao ensino/aprendizagem.

O Moodle foi concebido baseado nos princípios do “construtivismo social”. Em termos escolares, o construtivismo assegura o ensino como eficaz quando se constrói algo para os alunos experimentarem. Isto pode ser qualquer coisa como por exemplo, uma frase pronunciada ou uma mensagem na Internet. As teorias seguidamente apresentadas são teorias de instrução com uma visão construtivista.

A utilização de teorias de instrução é concordante com teorias de desenvolvimento cognitivo, valorizando mais a aprendizagem ou, a forma de criar as condições favoráveis para tal, remetendo para um segundo plano a sua descrição.

O Instructional Design, «é um processo sistemático usado para desenvolver programas educativos e profissionais de um modo consistente e fiável» (Miranda, G. (2009), p.84, citando Gustafson & Branch, 2007, p.11).

Pronunciando-nos sobre algumas das teorias de instrução mais importantes temos que falar indubitavelmente de Jean Piaget e Lev Vygotsky. Apresentam-se ainda nas próximas subseções outros como George Siemens e Robert Gagné cujo contributo para algumas soluções educativas foram relevantes.

1.1.1. Construtivismo de Jean Piaget

De acordo com Piaget, as estruturas mentais são um produto de uma construção devido às influências do meio e à capacidade do organismo ser influenciado e de responder a essas influências, (Gomes, Paulo – 2011). Sendo formado em Biologia, Piaget voltou-se para o estudo do conhecimento e a relação com o meio ambiente, pois segundo ele o conhecimento seria construído de forma a existir um encadeamento evolutivo entre a criança e o meio que a rodeia.

Ainda segundo Piaget (PULASKI, 1986, citado por Tafner, Malcon), a adaptação é a essência do funcionamento intelectual, assim como a essência do funcionamento biológico. É uma das tendências básicas inerentes a todas as espécies.

Temos que na adaptação o organismo discrimina entre os vários estímulos e/ou sensações e organiza-os de uma forma estrutural. De acordo com Piaget, a adaptação tem relação com a estrutura hereditária, uma vez que interage com o meio exterior, procurando uma forma de sobrevivência, constantemente reorganizando-se.

Esse processo de adaptação realiza-se através da assimilação e da acomodação. Um conceito empregado por Piaget, que é aplicado quando a assimilação e a acomodação são utilizadas é o conceito de schema (esquema). Referindo-se a Pulaski (1986), de acordo com o autor,

“esquema é uma estrutura cognitiva, ou padrão de comportamento ou pensamento, que emerge da integração, de unidades mais simples e primitivas para um todo mais amplo, mais organizado e mais complexo.”

Assim, os esquemas podem mudar continuamente ou serem constantemente aperfeiçoados.

A assimilação é um processo em que ao se receber estímulos do meio ambiente, cabe ao organismo organizá-los para que os possa agregar nas estruturas cognitivas existentes, de modo a poder produzir novas. Por exemplo, quando uma criança possui na sua estrutura cognitiva o esquema de um cachorro, é natural que ao lhe ser apresentado o cavalo se refira a ele como cachorro também. A distinção entre cavalo e cão deve ser feita por um adulto que na altura, o corrigirá.

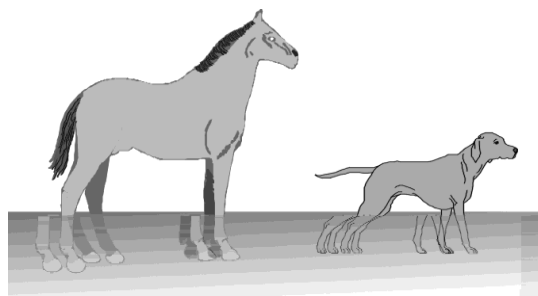


Ilustração 1 – Semelhança morfológica entre um cavalo e um cão

A disparidade entre cavalo e cão ocorre pelo processo chamado acomodação.

Assim, a operação cognitiva da acomodação, de acordo com definição dada por PIAGET (p. 18, 1996) e referida por Tafner, Malcon :

“ Chamaremos acomodação a toda modificação dos esquemas de assimilação sob a influência de situações exteriores (meio) aos quais se aplicam.”

A acomodação acontece quando não se consegue assimilar um novo estímulo, devido a não existir uma estrutura cognitiva que assimile a nova informação em função dos seus detalhes. Assim ficamos com duas hipóteses:

- Criar um novo esquema ou
- Modificar um esquema existente.

Com uma ou outra a estrutura cognitiva é modificada. Depois da acomodação, podemos tentar novamente assimilar o novo estímulo.

Quando a estrutura cognitiva é modificada o estímulo é rapidamente apreendido.

De uma forma muito simples poderíamos dizer que a assimilação é um processo de entrada dos estímulos tendo em conta o contacto com o meio que nos rodeia. A acomodação é o processo de saída, em que a criança tem de adequar, ou afinar ao dirigir-se para o meio. A pessoa é forçada a mudar para acomodar os novos estímulos.

Temos então que na teoria construtivista, os esquemas vão-se construindo, dando lugar a desigualdades, por acomodação ou simplesmente por assimilação.

1.1.2. Teoria de aprendizagem de Lev Vygotsky

Vygotsky nasceu em 1896 na Bielorrússia. Nasceu no mesmo ano que Piaget mas morreu de tuberculose em 1934, antes de completar 38 anos. Vygotsky tem uma visão construtivista da aprendizagem. Esta, segundo a sua ideia é construída com base no conceito de que a aprendizagem significativa dá-se na interacção entre sujeito, objecto e outros sujeitos, como colegas e professores.

Vygotsky não acredita no entanto nos estádios de desenvolvimento cognitivo desenvolvidos por Piaget. Ele dá uma maior relevância aos contextos culturais e à linguagem enquanto processo de construção de conhecimento e evolução cognitiva. Para Vygotsky, independentemente do pressuposto biológico que a espécie tem para poder realizar uma dada tarefa, se o indivíduo não estiver inserido num ambiente que a favoreça, não é suficiente para a sua aprendizagem.

Esta teoria envolve o próprio processo de instrução: o docente deverá proporcionar ao discente uma forma de aumentar as suas competências e conhecimentos, partindo do que os mesmos conhecem e fazendo com que interajam com colegas de uma forma cooperativa.

O sujeito é um ser que pensa, capaz de unir a sua cultura com as suas ações, sendo que a escola será um espaço onde este vivência todo este processo de ensino/aprendizagem que envolve o interagir com todos os indivíduos ligados a ele na escola.

Com Vygotsky, a ligação dos sujeitos com o meio cultural em que vivem e são educadas é de extrema relevância. Segundo o mesmo, os indivíduos utilizam a linguagem

como uma ferramenta influenciada pela cultura onde estão inseridas. A interiorização dessas aptidões e ferramentas conduz por sua vez à aquisição de capacidades de pensamento cada vez mais desenvolvidas, o que por sua vez constitui o centro do desenvolvimento cognitivo. É a chamada Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). Esta é caracterizada pelo espaço que existe entre o desenvolvimento real do indivíduo e o desenvolvimento proximal, ou seja a sua capacidade de resolver independentemente todas as questões que lhe surjam, e a capacidade de os resolver com a ajuda de alguém mais experiente.

É nesta zona que a aprendizagem ocorre. É função de um professor o favorecer deste tipo de aprendizagem, servindo de mediador na aprendizagem.



Ilustração 2 – Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP)

A inovação desta teoria reside na importância que Vygotsky dá a contextos culturais e linguísticos no processo de aprendizagem.

É como se constata, uma perspetiva sociocultural pois a relação entre o desenvolvimento e a aprendizagem encontra-se ligada ao meio social em que o ser humano vive, sendo o que vai estimular esses processos.

1.1.3. Conectivismo de George Siemens

O conectivismo é orientado pela compreensão que as decisões estão baseadas em princípios que alteram rapidamente. Continuamente adquirem-se novas informações. A habilidade de realizar a distinção entre a informação que é importante e a que não o é, é vital. Também relevante é a habilidade de reconhecer quando uma nova informação altera um ambiente baseado nas decisões tomadas anteriormente.

Aceitando que existe alguma aprendizagem que passa pela aquisição de conhecimento, Siemens sustenta que a aprendizagem é, mais frequentemente, um processo com vários estádios e diferentes componentes. A aprendizagem é: multifacetada, orientada e determinada pela tarefa. Em *Knowing Knowledge* (2006), Siemens procura clarificar e detalhar melhor este carácter multidimensional e complexo da aprendizagem distribuindo-a por quatro domínios: transmissão, emergência, aquisição e aposição.

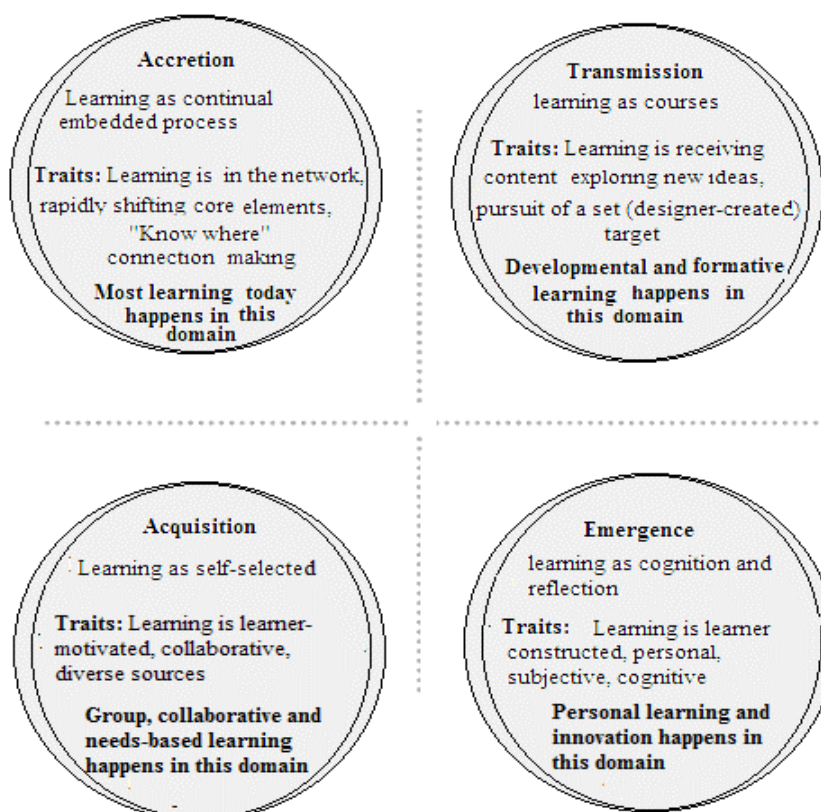


Ilustração 3 - Domínios do conhecimento e da aprendizagem - George Siemens (2006:34)

Aprendizagem por transmissão

Neste tipo de aprendizagem, o indivíduo é exposto a um conhecimento estruturado, através de palestras e cursos, inserido num sistema.

Esta abordagem é útil na construção de um conjunto de conhecimentos básicos e essenciais relativamente a uma disciplina ou área científica.

Aprendizagem por emergência

Esta dá maior destaque à reflexão e à cognição, através das quais o indivíduo adquire e cria ou, pelo menos, interioriza o conhecimento. É uma abordagem efetiva para uma aprendizagem profunda e pode promover a inovação e a cognição de alto nível. É um modelo difícil de implementar em larga escala, pois requer boas competências e pensamento crítico por parte de todos os estudantes, bem como um elevado nível de familiaridade com os conteúdos.

A aprendizagem por aquisição

É baseada na averiguação. Cabe ao indivíduo definir o conhecimento que necessita e participar ativamente no processo de modo a garantir a sua motivação e a consecução dos seus interesses pessoais. A aprendizagem autodirigida pode revelar-se problemática em algumas organizações em que haja objetivos de aprendizagem claramente definidos, pois a liberdade e o controlo dados ao indivíduo não são facilmente conciliáveis com objetivos predeterminados que pretendem atingir.

A aprendizagem por aposição

Por fim a aprendizagem por aposição. Este tipo de aprendizagem é contínua. Enquanto função do ambiente, o indivíduo procura o conhecimento quando e onde ele é necessário.

Será a vida real, e não a teoria, que comanda este tipo de aprendizagem, que constitui uma atividade constante na nossa vida: através de diálogos, de um workshop, de um artigo, aprendemos factos novos. Ganhamos experiência através da nossa reflexão sobre os projetos que desenvolvemos, sejam eles bem ou mal sucedidos, conectamos e associamos uma grande variedade de elementos e atividades, moldando e criando constantemente a nossa compreensão e o nosso conhecimento.

Princípios do conetivismo:

Alguns dos seus princípios são:

- A aprendizagem e o conhecimento dependem da diversidade de opiniões;
- A aprendizagem pode residir em dispositivos não humanos;
- A habilidade de se ver conexões entre áreas, ideias e conceitos é uma habilidade chave;
- A atualização (conhecimento preciso e atual) é a intenção de todas as atividades conetivistas de aprendizagem;
- A aprendizagem é um processo de conectar nós ou fontes de informação especializada.

O ponto de partida do conetivismo é o indivíduo. O conhecimento pessoal compõe-se como uma rede, a qual alimenta organizações e instituições, que por sua vez alimentam a rede, fornecendo assim uma nova aprendizagem para os indivíduos. Este ciclo de desenvolvimento do conhecimento (pessoal a rede, de rede a instituição) permite aos alunos estarem atualizados nas suas áreas, mediante as conexões produzidas.

J. Seely Brown apresentou uma noção, na qual a internet equilibra os pequenos esforços de muitos com os grandes esforços de poucos. A premissa principal é que as conexões criadas através de ligações não usuais suportam e intensificam atividades que exigem grande esforço.

A noção de conetivismo tem implicações em todos os aspetos da vida. O conhecimento completo não pode existir na mente de uma só pessoa. Equipas diversas com pontos de vista discrepantes são uma estrutura fundamental para a exploração exhaustiva das ideias. Segundo Siemens, G. (2004) *“A nossa aptidão para aprender o que necessitamos amanhã é mais importante que o que sabemos hoje. Como o conhecimento continua a crescer e a evoluir, ter o acesso ao que é necessário torna-se mais importante do que o que o aluno atualmente detém.”*

A área da educação tem sido lenta a reconhecer o impacto de novas ferramentas de aprendizagem e as mudanças ambientais, na conceção do que significa aprender.

O conetivismo fornece uma forma de competências de aprendizagem e as tarefas necessárias para que os alunos cresçam na era digital.

1.1.4. Teoria da aprendizagem de Robert Gagné

Colocamos por último esta teoria pois Robert Gagné (1916-2002) não pretende explicar a forma como os indivíduos aprendem, mas descreve as condições necessárias para o desenvolvimento de uma capacidade específica.

Gagné tem uma visão cognitivista relativamente à aprendizagem. Esta torna-se um método em que tanto os processos internos ao indivíduo, como os do meio ambiente desempenham os seus papéis face à aprendizagem. Para que a aprendizagem ocorra, tem de se verificar uma mudança no comportamento, esta terá de ser consistente e vai

envolver interação com o ambiente externo ou representação interna dessa interação do sujeito (realizada no cérebro), não podendo ser unicamente atribuída ao processo de maturação de um indivíduo.

Na sua teoria existem três elementos centrais:

- A classificação dos resultados de aprendizagem;
- A identificação das condições necessárias à aquisição desses resultados;
- As nove etapas de instrução, que devem estar presentes em qualquer

percurso de aprendizagem e que são descritos na preparação, no desempenho e na transferência de conhecimento.

Para que a aprendizagem se torne efetiva, o professor/tutor, segundo Gagné, deverá analisar e decompor em subtarefas, cada tarefa que o discente deverá saber executar, definindo assim uma sequência de trabalho e aprendizagem de cada etapa. Para este plano de aprendizagem, o professor deve ter cuidado, para que em cada etapa estejam presentes todas as condições necessárias: as internas, como a motivação e interesse do formando, e as externas como por exemplo as abordagens e estratégias pedagógicas, recursos de ensino, etc.

Para Gagné, em qualquer processo de aprendizagem está presente uma sequência de nove etapas de instrução que são divididos em três categorias e servem de auxílio para o trabalho a ser realizado. São elas a: preparação, o desempenho e a transferência de conhecimento, apresentadas em seguida, evidenciando as fases que lhes correspondem.

Preparação

1. Nesta fase, o tutor tem de **ganhar a atenção do aluno**. É a altura em que pode fazer uma pergunta “provocatória”, através de, por exemplo, um problema que desperte o interesse do formando.
2. Em seguida tem de **descrever os objetivos**, ou seja, mostrar o que o individuo vai aprender e a forma como utilizar este novo conhecimento.
3. **Estimular a conexão com o conhecimento anterior**. Esta é uma fase em que o tutor vai tentar estimular a memória e as anteriores aprendizagens.

Desempenho

Nesta categoria, existem quatro passos que o professor tem de percorrer e eles são:

1. **Apresentar o material a ser aprendido**. Nesta passo o tutor apresenta o material através, por exemplo, de demonstrações.
2. **Orientar a aprendizagem**. Aqui o professor orienta a aprendizagem através da concretização de parte da tarefa.
3. **Propiciar desempenho**, ao criar situações em que o aluno vai poder aplicar o novo conhecimento.
4. **Dar feedback**, de forma a transmitir ao individuo se este utilizou, ou não, corretamente os conhecimentos.

Transferência de Conhecimento.

Esta é a altura de:

1. **Avaliar o desempenho**, fazendo-o através de aplicação de instrumentos de forma a avaliar a assimilação dos novos conhecimentos.

2. **Generalização**, para poder existir um aumento da retenção e facilitar a passagem do conhecimento.

Para a abordagem cognitivista da aprendizagem, é importante ter em atenção a análise das necessidades de aprendizagem dos formandos. Quando as necessidades são identificadas, o professor/tutor, deve definir com rigor as tarefas e subtarefas de aprendizagem que os indivíduos devem executar para fabricar novos conhecimentos. Deve entregar indicações concretas sobre as tarefas propostas, informando a relação de cada uma com o todo. Nesta perspetiva, embora o aluno detenha uma parte mais ativa, o controlo no processo de aprendizagem continua a pertencer ao professor/tutor.

Este modelo tem vantagens como:

- Tem a atitude dos alunos em conta;
- Tenta motivar os alunos a aprenderem os conteúdos;
- Associa os novos tópicos com aprendizagens anteriores;
- A confiança dos alunos aumenta, pois também permite a tentativa e erro.
- No final os alunos devem conseguir fazer as tarefas independentemente

No entanto, tem algumas desvantagens tais como:

- Originalmente foi feito para militares, cuja disciplina rígida desencoraja um pouco o livre arbítrio;

- Pode não ser muito útil para algumas matérias como por exemplo, aquelas que requerem um pensamento mais abstrato, como algumas matérias de matemática e filosofia.

Sabemos pelo exposto que o professor deve saber definir tarefas com clareza e com determinados objetivos em mente. Essas tarefas devem ser produzidas pelos alunos de forma a poderem aceder a novos conhecimentos; mas como em tudo será que é necessário ter alguns conhecimentos prévios de forma a possuir competências para concluir com sucesso essa tarefa, ou pelo contrário, mesmo não possuindo os saberes o aluno conseguirá chegar com êxito à conclusão?

Como referiu Gagné:

“ What [skills] should the learner already know how to do and be able to recall when faced with the task of learning the new rule, the absence of which would make it impossible for him to learn the new rule?” (Gagné, 1985, p. 272)

1.2. O QUE SÃO PLATAFORMAS MOODLE? PARA QUE SURGIRAM?

Como as teorias construtivistas dos autores atrás referidos nos indicam, estas têm como finalidade facultar ao individuo condições, para que, perante um problema, o consiga resolver por si mesmo, desde que as suas necessidades de aprendizagem sejam satisfeitas.

O inicial problema de investigação tem a ver com a forma como a plataforma é aplicada no ensino/aprendizagem, pois poderá ter influência no aumento ou diminuição da sua utilização. Torna-se importante a utilização da plataforma, pois desta forma o aluno poderá participar mais ativamente no seu processo de ensino/aprendizagem. Se queremos caminhar para uma filosofia de ensino em que o professor auxilie o aluno a

construir o conhecimento de que necessita, ao invés de unicamente se basear na transmissão de conhecimento, então estas plataformas são de extrema utilidade, uma vez que tem ferramentas para que alunos e professores interajam, favorecendo a criação de ambientes colaborativos. Mas até agora temos falado de plataformas sem de alguma forma ter esclarecido o que é uma plataforma Moodle. Começemos então por esclarecer o que é uma plataforma Moodle.

Falar em plataformas Moodle é falar em LMS e em LCMS, a primeiro sigla para Learning Management System, e a segunda Learning Content Management System, Pires, VD., O Uso da Plataforma – Repositório Aberto – Universidade Aberta (pág. 38).

LMS no ensino tem como função principal a gestão de alunos. Acompanha a sua evolução e desempenho ao longo de todas as atividades. A sua função principal será, então, a de avaliar e melhorar as capacidades e níveis de desempenho na resolução de problemas e assimilação de conteúdos dos sujeitos. No geral são bastante utilizados para criar conteúdos para cursos online e salas de aula virtuais.

LCMS concentra-se nos conteúdos de aprendizagem. Fornece os meios e resolve problemas como a conceção de determinado tipo de matérias em e-learning, de forma a responder às necessidades dos formandos.

Tanto os LMS como os LCMS acompanham o desempenho dos alunos. São eficientes no acompanhamento e gestão dos conteúdos, no entanto, um LMS é capaz de gerir e de acompanhar salas de aula virtuais, eventos de sala de aula, seguir cursos combinados, etc. Segundo Pires, VD., O Uso da Plataforma – Repositório Aberto – Universidade Aberta, podemos dizer que os LCMS

“...Como principais características apresentam formas e regras ao nível de organização, estruturação, navegação, design e pedagogia de forma a facilitar e

orientar o utilizador/autor na produção de conteúdos de e-learning, orientando-se pelos princípios de “design instrucional”

1.2.1. Caracterização dos LMS e LCMS

Existem algumas características a ter em conta relativamente aos LMS e LCMS. Começarei por caracterizar os LMS. Segundo a newsletter número 36 da SINIFIC, de Outubro de 2005, ao escolher LMS para o ensino há que ter em conta características essenciais tais como:

- Suporte para aprendizagem combinada/personalizada – Sabemos que todos os indivíduos aprendem de forma diferente e a diferentes ritmos. O LMS tem currículos que podem ser utilizados de forma personalizada.
- Integração com os recursos humanos - Podemos inserir e adequar instruções no sistema de acordo com os conteúdos que queremos que o formando apreenda.
- Ferramentas de administração – Os administradores podem efetuar a gestão do que necessitem e inclusive criar calendarizações quando necessário.
- Integração de conteúdos – É necessário ter em conta que todos os conteúdos, neste caso de diferentes cursos ou disciplinas, funcionam com este sistema e que será de fácil utilização.
- Capacidades de avaliação – Tem de deter uma funcionalidade de avaliação, para que cada aluno possa ter feedback da sua e possa contar como parte integrante do respetivo curso.
- Gestão de competências – Podermos recolher as avaliações de várias formas, tais como: exames ou através de ferramentas de feedback.

Relativamente aos LCMS é essencialmente:

- Repositório de objetos de aprendizagem – Sendo uma base de dados onde é depositado conteúdo de aprendizagem, estes são disponibilizados aos alunos. Pode ser exibidos via Web, ou disponibilizados através de impressão ou outra forma qualquer. Os conteúdos são preservados seja qual for a plataforma.
- Interface de disponibilização dinâmica – Para disponibilizar algo para os formandos, é necessário uma interface dinâmica. Pode-se fazer o acompanhamento dos utilizadores, múltiplos tipos de avaliação com feedback dos utilizadores, apresentar os conteúdos em páginas Web, etc.

De uma forma resumida podemos então referir que o LMS é uma solução para planear, entregar e gerir todos os eventos que incluam aprendizagem, seja numa empresa ou numa escolar e por isso incluindo quer um instrutor, quer um professor/tutor. Por exemplo e tendo em conta o que diz um extrato de um artigo de Greenberg, L. com o título LMS and LCMS: What's the difference?

“...um LMS simplifica os esforços de certificação globais, permite às empresas equiparar as iniciativas de aprendizagem com os objetivos estratégicos, Fornece uma forma viável de gestão de competências a nível empresarial. O centro de um LMS é gerenciar os alunos, mantendo o controle do seu progresso e desempenho em todas as atividades de formação. Contrastando, o essencial no LCMS são os conteúdos de aprendizagem. Dá a autores, designers instrucionais e especialistas no assunto os meios para criar conteúdos de e-learning de formas mais eficientes. O principal problema relativo às atividades, que um LCMS resolve, é criar conteúdo suficiente a tempo de atender às necessidades dos alunos ou de grupos de alunos.”

Embora possa não parecer, mas as plataformas são primordiais na sua função de avaliação para os próprios docentes, uma vez que permitem por exemplo, observar o

número de vezes que um discente entra nessa plataforma. É também uma forma que permite ao docente desenvolver materiais de aprendizagem, da sua disciplina, sejam eles de reposição de conteúdos ou por exemplo através de vídeos, podendo até disponibilizar cursos aos estudantes e proceder a avaliações.

As avaliações, nestas plataformas, são a parte mais difícil de criar e de praticar online. Todos sabemos que avaliar as aquisições dos estudantes e as suas competências adquiridas ao longo do curso se bem que não impossível se torna difícil, tendo em conta que estamos perante uma situação em que podemos estar online sem saber se é o próprio aluno a fazer determinados trabalhos se pelo contrário terá ajuda de terceiros ou ainda poderá encontrar-se em situação de plágio. Para facilitar esse trabalho, existem os fóruns, onde ainda que não estando a ver os alunos poderemos criar discussões acerca de um tema, sendo que é um instrumento de interação, e por exemplo ferramentas como o colibri em que se podem criar sessões síncronas com os alunos.

Não esquecendo o anterior exposto, recordamos que o Moodle é um Learning Management System (LMS), ou seja, um aplicativo desenvolvido para ajudar professores a criar cursos, ou suporte aos mesmos, facultando para o efeito vários recursos.

O Moodle é também um sistema de gestão do ensino e aprendizagem (conhecidos por suas siglas em inglês, LMS - Learning Management System, ou CMS - Course Management System)., ou seja, é um aplicativo desenvolvido para ajudar os educadores a criar cursos on-line, ou suporte on-line a cursos presenciais, de alta qualidade e com muitos tipos de recursos disponíveis.

Enuncio duas breves definições de autores que penso expressarem de uma forma objetiva o que são plataformas Moodle e algumas das potencialidades.

Como referido em Silva, B.D. e Pinheiro, A., (2006), onde são referidos trabalhos de Oliveira (2005) e de Keegan (2002)

A Educação e a formação na Web são geralmente designadas por e-learning, um anglicismo que, face à dificuldade de tradução (“aprendizagem eletrónica”?), cada vez é mais comum utilizar-se (Oliveira, 2005, p. 68). Esta modalidade educativa é entendida como “a utilização das novas tecnologias multimédia e da internet para melhorar a qualidade da aprendizagem, facilitando o acesso a recursos e a serviços, bem como a intercâmbios e colaboração a distância”. Abrange, assim, um vasto conjunto de aplicações e processos, como a aprendizagem baseada na Web, aprendizagem mediada por computador, salas de aula e comunidades virtuais, incluindo a disponibilização de conteúdos através da internet, extranet e intranet.

Grande parte do seu sucesso pode ser atribuído, segundo Desmond Keegan, à conceção e disponibilidade de Sistemas de Gestão de Aprendizagem (Learning Management System – LMSs) que o autor considera que também são conhecidos por Ambientes Virtuais de Aprendizagem (Virtual Learning Environments – VLEs) ou plataformas de aprendizagem e que permitem “a uma instituição desenvolver materiais de aprendizagem, disponibilizar cursos aos estudantes, proceder a testes e avaliações e gerar bases de dados de estudantes com possibilidade de monitorização dos respetivos resultados e progressão, por via eletrónica” (Keegan, 2002, p.11).

E ainda Junior, J. B. e Coutinho, Clara, (2007)

“O nome Moodle é o acrónimo de Modular Object Oriented Developmental Learning Enviroment e é um sistema de gestão de cursos (Course Management System – CMS) através da Internet, uma das suas principais vantagens é ser open source, ou seja, possui código aberto, permitindo que qualquer utilizador

modifique e adapte o ambiente de acordo com as suas próprias necessidades. Hoje em dia o Moodle é uma Plataforma de e-learning utilizada em todo o mundo por universidades, comunidades, escolas, instrutores de cursos, professores e até mesmo empresas. (...) O público-alvo do Moodle são, professores, responsáveis pelas áreas de formação/ensino nas empresas, escolas e organizações públicas, equipas de apoio a atividades pedagógicas mediadas por computador, profissionais de EAD, tecnologia educacional e interessados que pretendem de utilizar ou experimentar o Moodle para disponibilizar cursos a distância (e-learning) ou para complemento a aulas ou cursos presenciais/semipresenciais (b-learning).

Os alunos acedem a esses conteúdos e de acordo com o tempo disponível que possuem, estudam-nos com o objetivo de alcançar sucesso académico. As plataformas são uma forma diferente de interagir com os alunos. Poderá ser mais apelativa, uma vez que sendo um recurso em que utilizamos o computador e dispõe de ferramentas inovadoras, poderá motivar o aluno a colaborar e participar mais ativamente no seu percurso escolar. Muito dependerá da forma de gestão do professor e do próprio aluno e sua motivação.

Embora estes recursos sejam importantes em todo o ensino, a sua relevância é essencial em faculdades, escolas e formações profissionais, uma vez que as estruturas das escolas e universidades, são organizadas seguindo uma hierarquia de áreas, onde começamos por cursos, seguindo-se disciplinas, etc. Este tipo de estrutura é a utilizada no início do Moodle. De acordo com, Sabbatini, Renato M.E, Ambiente de Ensino e Aprendizagem via Internet A Plataforma Moodle: “A estrutura da Universidade, tipificada por uma organização hierárquica de áreas, cursos, disciplinas e módulos de

aprendizado, pode ser repetida no Moodle, a partir de sua página inicial, que contém diversos elementos...”

Para além do cuidado a ter com a avaliação nas plataformas, há tal como no ensino formal, que saber manter o interesse dos formandos/discentes. Essa gestão do empenho dos alunos, obriga o docente a possuir conhecimentos informáticos, para além do programa da sua disciplina e a sustentar confiança através das teorias de aprendizagem e de instrução que existem, como Miranda, G. (2009) refere:

(...) Não é suficiente, para manter o interesse dos formandos e obter resultados positivos na sua aprendizagem, transpor os cursos presenciais para uma plataforma que permite fazer ensino à distância. Exige conhecimentos teóricos e técnicos, nomeadamente na área do saber sobre a qual recai o curso e familiaridade com as teorias de aprendizagem e da instrução (...)

1.3. ENSINO CONVENCIONAL VERSUS PLATAFORMA MOODLE

De acordo com Neves, Orlando A. (2009, pag.39) existem grandes diferenças entre o ensino dito tradicional e o ensino à distância, que são por ele resumidas na seguinte tabela:

	Ensino Tradicional	Ensino à distância
Acesso	Limitado	24 horas / 7 dias
Qualidade	Variável	Consistente
Medição dos resultados	Manual	Automática
Actualização da informação	Difícil	Fácil
Custos	Grandes	Baixos

O ensino tradicional pauta-se por uma centralização dos conhecimentos/conteúdos transmitidos pelo professor ao discente, para que este possa obter através de toda a sua

escolaridade o sucesso necessário ao seu desenvolvimento, sendo um dos objetivos principais o êxito no desempenho da sua futura vida profissional.

Temos no entanto de pensar, como referido por o autor acima, que a qualidade dessa informação é variável, dependendo na sua maior parte da competência de ensino do professor e da capacidade com que o aluno se relaciona com os conteúdos transmitidos.

O docente é assim um fornecedor de conhecimento, que avalia a atuação dos seus alunos. Estes têm desde o início um currículo que é pré-definido, assim como uma avaliação final que poderá ser feita através de testes ou de determinadas tarefas. Esta avaliação pode e por uniformização de critérios de avaliação, deverá ser feita de uma forma contínua. Os resultados destes testes ou tarefas, são medidos manualmente, não tendo os alunos acesso imediato a eles.

Sabemos, no entanto, que mesmo quando mediados por plataformas online, os resultados destas tarefas continuam a ser medidos manualmente, uma vez que só questões mais simplificadas se conseguem avaliar diretamente na plataforma.

Além disso, os discentes nem sempre têm acesso a tirar dúvidas com os professores, pois neste tipo de ensino, a aprendizagem dos mesmos depende do que lhes é transmitido pelos docentes, num determinado local que é a escola e onde existe uma forte interação social.

Paralelamente ao ensino convencional, temos o e-learning.

Este ensino à distância coloca em comunicação, através por exemplo das plataformas Moodle, aluno e professor. Moodle indica como já sabemos um Ambiente Dinâmico de Aprendizagem Modular, Orientado a Objetos. Uma das grandes diferenças destes dois tipos

de ensino é precisamente o seu ambiente dinâmico, dado que o seu acesso pode ser feito 24 horas por dia, ao contrário do tradicional.

Também a sua qualidade é sempre consistente, não tendo especificamente a ver com a mestria do professor. Neste caso, dependerá do aluno a compreensão das matérias e ao fazerem os testes, ou tarefas exibidas, os resultados são automaticamente apresentados, podendo o discente ver onde tem as suas maiores dificuldades. Da resolução destas dificuldades nasce a sua capacidade de resolver problemas independentemente, ou caso não o consiga, resolvê-los com ajuda de alguém com maior perícia na matéria, como referido na zona de desenvolvimento proximal de Vygotsky.

No entanto, Piaget e Vygotsky debateram sobre a comunicação que cada indivíduo produz. Vygotsky não concordou com o que Piaget dizia. Enquanto Piaget estudou a evolução do discurso individual para o social, Vygotsky por seu lado referiu que o estudo começava de forma inversa: começando do discurso social e através de uma exposição que a cada indivíduo pertence, chegamos então a um discurso individualizado.

Segundo Vygotsky: “ *The actual movement in the development of the child’s thinking occurs not from the individual to some state of socialization but from the social to the individual*”

Continuando com o estudo da plataforma Moodle, esta consiste num software que permite aos alunos uma aprendizagem com uma abordagem construcionista. A aprendizagem do aluno é feita através da experimentação, desenvolvendo desta forma a autonomia e a reflexão. Dependendo da forma como a informação está organizada e do que o professor disponibiliza, a aprendizagem poderá ser feita ao ritmo do discente, uma vez que tem acesso a variadas fontes de conhecimento através da internet.

Ao professor permite construir recursos, que disponibilizará a todos os seus alunos, de forma a diversificar e otimizar a aprendizagem a um elevado número, além de poder sempre atualizar e reutilizar os mesmos.

Com os meios tecnológicos existentes nos nossos dias, parece contraproducente estar a “deixar de fora” um dos métodos com que os professores mais podem contar para os apoiar na difícil missão que é ensinar. As vantagens parecem-nos ser maiores que as desvantagens. No entanto, e não querendo deixar de fora a existência das mesmas, referimos o inconveniente que é sempre a necessidade de internet, que nem todos ainda têm, o obrigar, por parte do discente, a uma forte motivação para que não perca o seu ritmo de aprendizagem, e por parte do professor a uma maior disponibilização do tempo para atualização, elaboração de conteúdos e poder retirar dúvidas, além de algum tempo para formação neste ramo. Também os servidores de determinadas plataformas estão muitas vezes em “baixo”, o que afeta tanto o trabalho do docente como do discente. Assim, alguns dos problemas destas plataformas, passam pela arquitetura, usabilidade e fiabilidade das mesmas.

1.4. ARQUITETURA, USABILIDADE E FIABILIDADE DAS PLATAFORMAS

Nesta seção iremos dar a conhecer um pouco da importância que a arquitetura, usabilidade e fiabilidade tem nas plataformas, seja a Moodle ou qualquer outra. Para que uma plataforma funcione necessita de ter o aval dos seus utilizadores. A arquitetura estrutura e organiza as plataformas, ou quaisquer outro produto, de forma a que os utilizadores se sintam mais à vontade na sua utilização. Já na usabilidade, temos que refletir na análise real dos problemas do que os utilizadores necessitam, antes de um produto sair. Sendo assim, a usabilidade é importante para a aceitação da plataforma por

parte dos utilizadores. Nesta fase, testes, entrevistas, etc., são ferramentas importantes para a análise de problemas. Por último a fiabilidade, esta deve ser isenta de erros e os utilizadores devem poder depender da mesma sem ter receio da sua credibilidade.

1.4.1. Arquitetura

Na arquitetura de qualquer projeto, esta deve ser organizada para que todos os utilizadores, encontrem de forma simples e direta o que procuram, sem necessidade de percorrer variados caminhos para obterem informações.

A plataforma Moodle, tem um design que privilegia o ensino; a forma de expor os conteúdos de uma determinada atividade em curso e a procura dos mesmos pelos alunos. Segundo Sousa, Cláudia & Soares, José Pedro (2010)

“ O Moodle é uma plataforma de fácil instalação...livre e capaz de criar conteúdos na www. O Moodle permite, conjuntamente, aos seus utilizadores, comunicar de forma síncrona e assíncrona ... O Moodle funciona em rede, permitindo a professores, alunos e encarregados de educação o acesso e a participação”. Os discentes acham normalmente fácil a navegação neste tipo de plataforma, podem aceder à informação em qualquer momento sem grande dificuldade na compreensão da sua estrutura, falar no fórum, enviar mensagens aos professores para retirarem dúvidas, etc. Os docentes têm nesta uma forma de arquivar e organizar os seus recursos, que normalmente ficam estruturados de acordo com os programas dos diferentes anos de escolaridade e ficam sempre disponíveis, para o caso de necessitarem dos mesmos em variadas ocasiões, como por exemplo na inclusão de algumas atividades.

1.4.2. Usabilidade

Segundo, Norma ISO 9241-11: Guia de especificações e medidas de usabilidade (2008), "usabilidade é a extensão na qual um produto pode ser usado por utilizadores específicos para alcançar objectivos específicos com efectividade, eficiência e satisfação em um contexto de uso específico (ISO 9241-11).

Isto quer dizer que de acordo com esta norma, a usabilidade, pauta-se pela capacidade de um produto ao ser utilizado, atingir os seus objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação para o utilizador no contexto em que o está a utilizar.

Sendo assim, usabilidade é um conceito que tem a ver com a aceitação do utilizador, relativamente ao produto que tem à sua frente e sua qualidade. Segundo Piteira, Martinha (2006), a usabilidade pode ser "medida" sob três perspetivas:

- A do programador;
- A do utilizador;
- E a dos gestores.

Na plataforma Moodle interessa neste caso a perspetiva dos utilizadores. A usabilidade desta plataforma pode transmitir frustração ou interesse por parte dos utilizadores. Se estes conseguirem utilizá-la para as suas tarefas, sem grandes dificuldades, então o grau de satisfação aumenta e claro também a sua usabilidade. O contrário provoca frustração e pouca utilização do Moodle.

Um software utilizado para a aprendizagem de discentes deve ser especialmente intuitivo e fácil de manejar, para que estes tenham boas experiências de usabilidade e utilizem o software de forma natural, permitindo-lhes avançar na aprendizagem sem

estarem preocupados com o manuseamento do mesmo. A usabilidade em e-learning deve ter assim uma forma fácil e intuitiva de manusear para todos os intervenientes, de forma a que os docentes possam colocar os seus conteúdos de uma forma compreensível e que contribua para o sucesso na aprendizagem.

Para uma metodologia em que o design seja centrado no aluno, um sistema educacional é eficaz quando este deixa de se centrar em como utilizar a interface e passa a centrar-se na sua aprendizagem.

Como Neuza Pedro e João F. Matos, referem, é necessário:

“ (...) (i) *Robustez e segurança dos sistemas*;

Também o uso de ferramentas em plataformas têm que ser construídas a pensar em indivíduos com necessidades especiais, devido a dificuldades motoras, visuais ou outras. Estas plataformas, utilizadas pela classe docente, têm de ser construídas pensando que o tipo de alunos existentes não é uniforme, e é por isso de extrema importância que as mesmas possam ser utilizadas por todos os discentes.

Nielsen, um analista de usabilidade, criou um conjunto de heurísticas relativas à mesma, para que o designer crie sistemas interativos eficientes e com boa usabilidade para uma boa experiência do utilizador. Estas servem de base para a criação de boas experiências. Elas são:

1. Feedback – Serve para o utilizador saber o que está a acontecer
(exemplo: quanto tempo falta para carregar uma página...)
2. Falar de acordo com a linguagem do utilizador – Falar de acordo com uma linguagem a que o utilizador esteja familiarizado e não usar termos técnicos que estes não percebam.

3. Liberdade de ações para o utilizador – O utilizador deve fazer qualquer tarefa sem muito esforço e conseguir ir para a página inicial, ou outra qualquer que lhe interesse, caso se perca em alguma parte.
4. Consistência – Utilizar sempre o mesmo estilo de linguagem e de interface para os mesmos tipos de ação. Isso facilita o reconhecimento por parte do utilizador. Por exemplo utilizar sempre o mesmo ícone para a saída de uma página e não dois diferentes.
5. Prevenir os erros – Procurar projetar um design que origine o mínimo de erros possíveis, para não haver problemas com os utilizadores, estando sempre pronto a dar algum tipo de feedback para resolver algum problema.
6. Reconhecimento em vez de memorização – O utilizador não é obrigado a decorar qualquer caminho que tenha feito para chegar a determinada página. Evita-se assim que o utilizador tenha de usar a sua memória o tempo inteiro, em vez disso é-lhe disponibilizada informação capaz de o orientar para que este atinga o caminho para chegar a um certo lugar.
7. Flexibilidade e eficiência de uso – Tornar a navegação mais flexível, através de atalhos no teclado, oferecendo uma boa experiência.
8. Estática e design minimalista – Mostrar unicamente o necessário, tornando a experiência simples e direta, não tendo no entanto que limitar a criatividade.
9. Desenvolver boas mensagens de erro – Quando existir um erro, as mensagens devem ter uma linguagem clara e curta, oferecendo uma solução para o resolver.

- 10. Ajuda e documentação** – Um interface intuitivo, em que alguma dúvida que surja, possa ser resolvida de forma simples, de preferência on-line e que tenha acesso fácil para o utilizador.

Assim se o designer quer que o produto final seja considerado como tendo uma boa interatividade com o utilizador deverá ter em conta todos estes processos que servem de base a uma criação de boas práticas e podem entusiasmar a uma continuidade por parte do utilizador.

1.4.3. Fiabilidade

Pedro, Neuza e Matos, João F.(2008), referem ainda em Comunidades Educativas em Rede, relativamente aos resultados encontrados no estudo de diagnóstico sobre portais educativos que:

“Com vista a garantir a operacionalidade de um sistema amplo em funcionalidades e recursos e numa abordagem centralizada das mesmas, considera-se como opção possível a contratação com entidades prestadoras de serviços específicos web de elevado relevo e provas dadas, nomeadamente, (...) (ii) Fiabilidade das ferramentas e adequação das mesmas aos públicos em causa (iii) pela sua orientação, socialmente visível, em prol do desenvolvimento educativo das comunidades(...)”

Temos que pensar na fiabilidade da plataforma Moodle e das ferramentas que nela são utilizadas. Referindo-nos à plataforma, esta necessita de obedecer a regras, de forma a não colocar em causa e respeitar direitos de autor, para que as pessoas que a utilizam estejam certas da sua fiabilidade. A escolha da plataforma é feita de acordo com a sua

usabilidade e fiabilidade. Também as ferramentas que esta utiliza, aliada às necessidades de cada escola, politécnico ou outros, são fatores de peso na escolha da plataforma.

Concluindo, é notório que a aprendizagem neste tipo de plataformas é colocada sob a responsabilidade dos alunos, pois desde o momento de introdução dos conteúdos pela parte do docente, cabe ao discente decidir o ritmo da sua aprendizagem, bem como os conteúdos a estudar. O professor apoia o aluno a construir o conhecimento com base nas suas capacidades e saberes, ao invés de simplesmente transmitir este conhecimento.

Neste tipo de plataforma, utiliza-se também a aprendizagem por aposição, que segundo Siemens em Da Web 2.0 ao e-Learning 2.0: Aprender na Rede, como já estabelecido anteriormente, é uma aprendizagem contínua. Embora seja da responsabilidade dos docentes a organização de conteúdos a colocar na plataforma, é como referido no paragrafo anterior, responsabilidade do discente, e é o mesmo que procura e contribui para a sua aprendizagem, investigando quando necessário. Essa investigação poderá ser feita através de workshop, artigos, etc., os quais contribuem para que continuamente possam moldar os seus conhecimentos.

Ao professor cabe-lhe uma função de tutor, que está presente para apoiar e lançar alguns desafios de forma a que a aprendizagem dos alunos, seja mais estimulante. Esse apoio é essencial para que o aluno mantenha o interesse e motivação e dar-lhe também algum feedback do que este produziu até ao momento.

1.5. COMPUTADOR E INTERNET EM SALA DE AULA

Os professores têm vindo a descobrir as novas tecnologias, refletindo uma crescente autoconfiança na utilização das mesmas e potenciando assim uma possível e não muito

longínqua experiência da utilização do computador a nível curricular, uma vez que ele próprio tem de repensar também nas suas estratégias de ensino.

Em conformidade com Braz (1997),:

“ Há casos em que o docente compreende que não se trata de mudar as técnicas usadas, mas sim de inovar verdadeiramente, favorecendo um ensino mais centrado no aluno e na sua iniciativa. Deste modo, será possível a realização de projetos onde alunos e professor estejam implicados. Assim sendo, o computador pode ser um auxiliar precioso nessa inovação, ao favorecer nos alunos um trabalho autónomo ou de grupo na resolução de problemas, no levantamento de hipóteses, na investigação, etc..

Todos estes fatores contribuem, assim, para a introdução do computador no ensino, originando mudanças absolutamente indispensáveis na escola”.

O acesso à Internet tem diversas potencialidades que tanto professores como alunos podem disfrutar. Uma delas é o Correio Eletrónico. Este pode ser amplamente utilizado na plataforma e torna-se uma ferramenta que faz com que, fora da sala de aula, o feed-back entre professor e aluno seja bastante mais rápido, uma vez que dúvidas existentes aquando do estudo de determinado conteúdo, poderá ser resolvida no estudo desta matéria, em casa.

A internet não substitui a escola mas, além de ser a base de comunicação para as plataformas, é uma contribuição para os alunos e professores em termos de recolha de informação. Os discentes podem recolher informação meritória e guardá-la para tirar proveito dela, podendo ou não partilhá-la com a turma e o professor. O docente passa a deter uma forma de enviar informação aos alunos, ou utilizá-la para informar os alunos sobre os vários assuntos curriculares.

CAPÍTULO II - METODOLOGIA

Este capítulo inicia-se com as opções metodológicas que pautaram esta investigação. Serão descritas as técnicas e os instrumentos a usar na recolha de dados, e apresentada e justificada a forma como se procedeu ao tratamento das ferramentas.

É nosso objetivo responder a questões ao porquê da plataforma Moodle aparentar não estar a ser utilizada. Este aparente pouco uso, que poderá ou não passar pela forma como os conteúdos são introduzidos, pela falta de investimento dos alunos e/ou dos professores ou ainda ter a ver com pormenores técnicos da plataforma, é ao que iremos tentar responder.

O estudo está inserido num paradigma qualitativo ou interpretativo uma vez que esta abordagem, tem como finalidade de investigação, o compreender, o interpretar, o descobrir significados.

Como referido por Coutinho, e mencionando em (Latorre et al., 1996, p.42)

“ (...) para saber como interpretam as diversas situações e que significado têm para eles ”

Sendo que os paradigmas orientam as metodologias, a nível metodológico esta investigação pauta-se na sua maior parte por uma natureza qualitativa, pois segundo (Pacheco, 1993, p.28) referido por Coutinho, em metodologia de investigação em ciências sociais e humanas, (2013)

“ ... porque o investigador pretende desvendar a intenção, o propósito da ação, estudando-a na sua própria posição significativa, isto é, o significado tem um valor enquanto inserido nesse contexto ”.

Referimos que esta investigação tem maioritariamente uma natureza qualitativa, mas presentemente nas ciências sociais e humanas é bastante útil a utilização de uma metodologia mista, em que vão coexistir o qualitativo mas também quando necessário o quantitativo. Dentro de uma perspectiva qualitativa na procura de uma parte mais “científica”, temos uma teoria hermenêutica em que compreender é a palavra mais importante. O que queremos neste trabalho, é o compreender do que sucedeu em determinada situação, tendo para isso a participação de todos os seus intervenientes.

Em termos metodológicos o que deverá determinar a opção da mesma deverá ser o problema a analisar. Segundo Anguerra (1985, p.133) referido por Coutinho(2013),

“ Um investigador não tem de aderir cegamente a um dos paradigmas, podendo eleger livremente uma relação de atributos, indistintamente, provenham de um ou de outro, se assim se conseguir uma adaptação flexível à sua problemática”.

Assim, tendo em conta que é uma investigação em educação, a abordagem metodológica preferencial será a de estudo de caso. Segundo Creswell (1994),

“Ao escolher o “caso” o investigador estabelece um fio condutor lógico e racional que guiará todo o processo de recolha de dados”

Esta abordagem é apropriada quando existe uma procura do compreender, do explorar ou descrever acontecimentos. Yin (1994) afirma que

“esta abordagem se adapta à investigação em educação, quando o investigador é confrontado com situações complexas, de tal forma que dificulta a identificação das variáveis consideradas importantes, quando o investigador procura respostas para o “como?” e o “porquê?”, quando o investigador procura encontrar interacções entre factores relevantes próprios dessa entidade, quando o objectivo é descrever ou analisar o fenómeno, a que se acede

directamente, de uma forma profunda e global, e quando o investigador pretende apreender a dinâmica do fenómeno, do programa ou do processo.”

No estudo de caso, ao recolher dados recorremo-nos de variadas técnicas da investigação qualitativa, entre as quais estão a **entrevista**, o **questionário** e a **observação**.

Esta investigação tem características enunciadas por Benbasat et al (1987) as quais consideram que um estudo de caso deve possuir as seguintes características:

- Fenómeno observado no seu ambiente natural;
- Dados recolhidos utilizando diversos meios (Observações diretas e indiretas, entrevistas, questionários, registos de áudio e vídeo, diários, cartas, entre outros);
- Uma ou mais entidades (pessoa, grupo, organização) são analisadas;
- A complexidade da unidade é estudada aprofundadamente;
- Pesquisa dirigida aos estágios de exploração, classificação e desenvolvimento de hipóteses do processo de construção do conhecimento;
- Não são utilizadas formas experimentais de controlo ou manipulação;
- O investigador não precisa especificar antecipadamente o conjunto de variáveis dependentes e independentes;
- Os resultados dependem fortemente do poder de integração do investigador;
- Podem ser feitas mudanças na seleção do caso ou dos métodos de recolha de dados à medida que o investigador desenvolve novas hipóteses;
- Pesquisa envolvida com questões "como?" e "porquê?" ao contrário de “o quê?” e “quantos?”

Sendo que o objetivo deste estudo de caso é essencialmente o de compreender o que está a ser estudado, desenvolvendo conjecturas acerca do que observamos de modo a

podermos contribuir para uma melhoria do desenvolvimento do objeto estudado, temos a opinião de Ponte (2006) que considera que o estudo de caso é: *“uma investigação que se assume como particularística, isto é, que se debruça deliberadamente sobre uma situação específica que se supõe ser única ou especial, pelo menos em certos aspectos, procurando descobrir a que há nela de mais essencial e característico e, desse modo, contribuir para a compreensão global de um certo fenómeno de interesse.”* (Ponte, 2006)

Resumindo, para a concretização desta investigação pretende-se fazer uma investigação de caráter qualitativo por um estudo de caso que é observado e analisado no seu ambiente natural. Vamos construir este estudo com base nos professores e alunos, tendo em vista a sua relação com a plataforma.

Esta investigação é feita em ambiente escolar, tendo o investigador contato com os sujeitos submetidos aos questionários ou entrevistas. Os questionários vão ser concebidos para professores e alunos, de forma a podermos obter opiniões sobre o uso da plataforma, e tentar clarificar o menor uso desta atualmente. As entrevistas serão feitas ao conselho executivo desta escola, a professores que estiveram presentes no início do uso desta plataforma e a docente(s) que continue a utilizar a plataforma tendo estado presente no seu início. Estas entrevistas têm como objetivo tentar visualizar o início do trabalho da plataforma, comparando-o ao atual, e tentando obter opiniões para justificar a atual utilização da mesma, passando pelo funcionamento da própria plataforma desde o seu início até à atualidade. Caso se justifique serão ainda questionados outros professores.

Para os docentes vamos ter em conta as suas práticas pedagógicas, a forma como as dinamizam nesta plataforma e a sua afinidade com as ferramentas que lhes foram

facultadas nesta plataforma. Para os discentes o que pensam deste tipo de ensino, a sua ligação com os instrumentos que lhes são facultados é essencial para futuras conclusões.

Quanto ao investigador, estando num campo que não lhe é desconhecido, vai tentar permanecer neutro, de forma a poder examinar e mesmo dissecar o envolvimento de cada um dos sujeitos envolvidos no estudo, para que melhor possa alcançar o proposto, que é no fundo se for vantajoso, oferecer uma maior contribuição para a continuação da utilização da plataforma, de forma a que esta e outras ferramentas possam ajudar no sucesso académico dos discentes.

CAPITULO III - ANÁLISE DOS RESULTADOS DA UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA MOODLE NUMA ESCOLA SECUNDÁRIA EM LISBOA

Uma das formas de utilização da internet é através da plataforma Moodle. Este tipo de utilização é aproveitado pelos docentes para disponibilizarem informação, matéria curricular, colocarem vídeos, exercícios interativos, toda uma colossal informação com conteúdos das suas disciplinas, que fornecem ao aluno uma maior possibilidade de construir ele próprio o caminho certo da sua aprendizagem, participando ativamente no seu percurso de conquista de conhecimento.

Os alunos, com esta ferramenta, podem tirar dúvidas entre colegas ou com os professores, utilizando para isso o fórum ou o correio eletrónico.

3.1. Utilização da plataforma Moodle numa escola secundária em Lisboa

Apresentaremos de seguida (alguns resultados) o estudo da utilização deste tipo de plataforma numa escola secundária de Lisboa. Neste estudo, através quer de questionários, quer de entrevistas, aos intervenientes, isto é, a professores e alunos que dela se sirvam ou que a tenham usado, vamos procurar clarificar o uso dado a esta plataforma, nesta escola, de forma podermos pensar na utilização atual da mesma e na possibilidade futura de a continuarmos a aplicar. Dos resultados obtidos esperamos auferir a possibilidade de contribuirmos para uma continuada aplicação da mesma em prol do presente e futuro sucesso académico dos alunos desta escola.

Assim, teremos uma primeira fase em que apresentaremos os resultados referentes aos dados fornecidos pela plataforma, e que nos dão conta do uso da mesma nos anos anteriores a este estudo, ou seja entre os anos letivos 2006/2007 (ano em que começou a plataforma nesta escola) até a 2013/2014. De seguida mostraremos então as entrevistas e questionários referentes ao ano em estudo. Da sua análise esperamos que as mesmas nos forneçam pistas, para que possamos contribuir para uma cada vez maior utilização desta plataforma no futuro.

3.1.1. O caso em estudo – contextualização

Este estudo foi realizado numa escola secundária com 3º ciclo que é sede de agrupamento. Este agrupamento é formado por: uma escola de 1º e 2º ciclo, outra que insere crianças desde o 1º ciclo até ao 3º ciclo inclusive, e a sede, que além de 3º ciclo e secundário, em 2013/2014 deteve duas turmas de 5ºano, que são neste momento 6ºanos. Encontra-se situada na parte oriental de Lisboa, abrangendo um bairro de habitação social situado numa das zonas problemáticas da cidade.

Os dados facultados neste capítulo, foram retirados com autorização da administração desta plataforma, que forneceram a password associada, para que mais facilmente se pudesse aceder aos dados estatísticos referentes a cada ano letivo.

O estudo vai conter dados desde o ano letivo de 2006/2007 até 2013/2014, uma vez que são estes os anos que temos acesso.

Refletindo quanto aos professores existentes, no início deste estudo, ou seja em 2006/ 2007, na escola eram um total de 175 docentes, onde 73% pertenciam ao Quadro de Escola; 19% ao Quadro de Zona Pedagógica e apenas 6% eram contratados. Deste total de docentes, 17 em 2006/2007, deram início a este projeto (cerca de 9,7%). Destes

professores, na referida plataforma, três tinham a seu cargo a dinâmica de duas disciplinas e um dos docentes tinha três disciplinas, totalizando nesse ano de 2006/2007, vinte e duas disciplinas colocadas e geridas em plataforma. Quando se produzir a análise de dados irá mencionar-se que disciplinas estavam na plataforma Moodle.

No final deste estudo, no ano letivo 2013/2014, como veremos eram poucos os professores a permanecerem na plataforma e menos alunos ainda a aproveitarem os seus benefícios.

Os professores que iniciaram este projeto eram professores com ensino noturno, pois foi com estes que se iniciaram “as aventuras” com esta plataforma. Começou unicamente com o ensino noturno, pois era nesta faixa horária que existiam alunos que trabalhavam por turnos e não podiam vir a todas as aulas, ou que sendo militares eram às vezes a meio do ano colocados longe da escola, podendo unicamente voltar para fazerem exames finais, ditos exames não presenciais. Assim, e aproveitando a importância dada às TIC com este programa esta escola, a que vou passar a denominar por Escola X, criou a sua plataforma Moodle presente em <http://www.esqlx.net/lms/>

3.1.2. O explorar da plataforma

Desde o início que, para os professores, foram efetuadas várias formações acerca do uso desta plataforma. Desde o como entrar na plataforma, registar alunos na disciplina, até ao utilizar as diferentes ferramentas nela especificadas, para que os alunos possuíssem um maior leque de possibilidades na diversificação de instrumentos durante a sua aprendizagem. Na Escola X existia e existe um dia em que a partir de determinada hora não são lecionadas aulas, para que possam subsistir reuniões de grupo, formações, conselhos de turma, o que for necessário ao seu bom funcionamento. O dia, dependendo

do ano letivo é modificado mas sabemos que a hora é sempre no final do horário letivo que nesse dia é encurtado, ou seja em vez de terminar por volta das 18:30 terminará por volta das 16:30 para que permaneçam cerca de duas horas, que podem ser utilizadas no que foi anteriormente referido. Foram destas horas que se socorreram para começarem com formações acerca da plataforma Moodle. De início, como já anteriormente referido, apenas para os professores do ensino noturno, pois foram os que começaram com esta plataforma, depois, com o decorrer dos anos letivos, a toda a comunidade docente.

Para esta plataforma tanto os alunos como os professores necessitam estar inscritos e todos eles possuem um nome de utilizador e uma senha com que acedem às diferentes disciplinas que lecionam, no caso dos docentes, e a que estão inscritos, no caso dos discentes. Essa inscrição é feita por um administrador, pertencente a uma equipa PTE, a quem o professor através de e-mail pede para abrir a sua disciplina.

Explorando as potencialidades o melhor que sabiam e podiam os professores, cujas disciplinas foram visadas, foram colocando as suas atividades e recursos na plataforma, para que os alunos as pudessem explorar. Este trabalho foi feito com muita entreaajuda entre os docentes que se serviam da plataforma, inclusive combinando horas a que estariam a trabalhar na plataforma, para que, se surgisse alguma dúvida, se pudessem ajudar mutuamente. Assim, nos primeiros três anos, a utilização da plataforma aumentou quer por parte dos professores, quer por parte dos alunos. Durante esses anos e com o passar do tempo parece também poder-se conjecturar que os professores se tornaram mais autónomos e confiantes, e como produto final passaram a explorar mais as ferramentas a que tinham acesso na plataforma. Aparenta existir mais à-vontade, se pensarmos nas aplicações pedagógicas que os mesmos deram aos diferentes instrumentos que tinham ao seu dispor, para que os discentes pudessem auferir de uma melhoria na sua educação e na

sua autonomia com vista a obter sucesso nas diferentes disciplinas a que estavam inscritos.

De seguida vamos apresentar os dados referentes ao que conseguimos retirar das estatísticas apresentadas na plataforma, desde o ano 2006/2007 até ao ano 2013/2014, que nos foram concedidas para este trabalho, através da concessão da palavra passe do administrador. Com o retroceder até anos anteriores temos como objetivo, o podermos comparar a sua utilização e tentarmos inferir um pouco o porquê da sua evolução ao longo dos anos. Assim, tentaremos auferir alguns dos resultados e tentarmos fornecer algumas pistas de forma a que se possa desfrutar uma melhor utilização futura. Ao colocar as disciplinas que nesta plataforma intervêm, poderemos examinar as que mais utilizaram até 2013/2014 a plataforma e consequentemente observar a sua utilidade para estas matérias.

3.2. HISTORIAL DE UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA

3.2.1. Público envolvido

Começou-se no ano letivo de 2006/2007 na escola X, aproveitando o programa do Ministério da Educação para a modernização tecnológica do sistema de ensino em Portugal. Sendo conclusão do estudo desse programa:

a) As escolas mantêm uma relação desigual com as TIC. É necessário reforçar e atualizar o parque informático na maioria das escolas portuguesas, aumentar a velocidade de ligação à Internet e construir redes de área local estruturadas e eficientes;

b) As TIC necessitam de ser plena e transversalmente integradas nos processos de ensino e de aprendizagem, o que implica reforçar a infraestrutura informática, bem como

desenvolver uma estratégia coerente para a disponibilização de conteúdos educativos digitais e para a oferta de formação e de certificação de competências TIC dos professores;

c) As escolas necessitam de um modelo adequado de digitalização de processos que garanta a eficiência da gestão escolar.

Voltando a reportarmo-nos à escola em estudo, os dezassete docentes inicialmente inscritos na plataforma foram os que, de acordo com o ano letivo correspondente, e com as disciplinas em que os discentes mais dificuldade pareciam ter, se interessaram em tirar proveito da ferramenta que lhes era fornecida, disponibilizando os conteúdos das mesmas para uma maior eficácia do processo ensino aprendizagem. Esse conjunto de disciplinas como vamos poder verificar estão distribuídas por diferentes áreas, passando não só pelo Português e Matemática, mas também pela Educação Tecnológica e Informática.

3.2.2. Análise de resultados

Os dados que se seguem dizem respeito ao início da plataforma, isto é ao ano letivo de 2006/2007.

Para que melhor se compreenda a relação entre o grupo de recrutamento, e o número de professores envolvidos em cada um desses grupos, colocamos de seguida uma tabela com essa correspondência.

Grupo de Recrutamento		Nº de professores
300	Português	1
330	Inglês	1
400	História	1
410	Filosofia	2
420	Geografia	1
430	Economia/Contabilidade	3
500	Matemática	1
510	Física e Química	1
520	Biologia/Geologia	2
530	Educação Tecnológica	1
550	Informática	3
Total		17

Tabela 1 - Relação entre grupo, disciplina e nº de professores

Podemos verificar então a distribuição dos 17 professores abrangidos por esta plataforma.

Relativamente ao público discente é sempre o inscrito na escola X, o qual através de um nome de utilizador e senha individualizada tem acesso às disciplinas onde se encontra inscrito. O gráfico 1 poderá dar uma melhor noção da quantidade de alunos que em 2006/2007 utilizaram a plataforma e as disciplinas em que se encontravam inscritos.

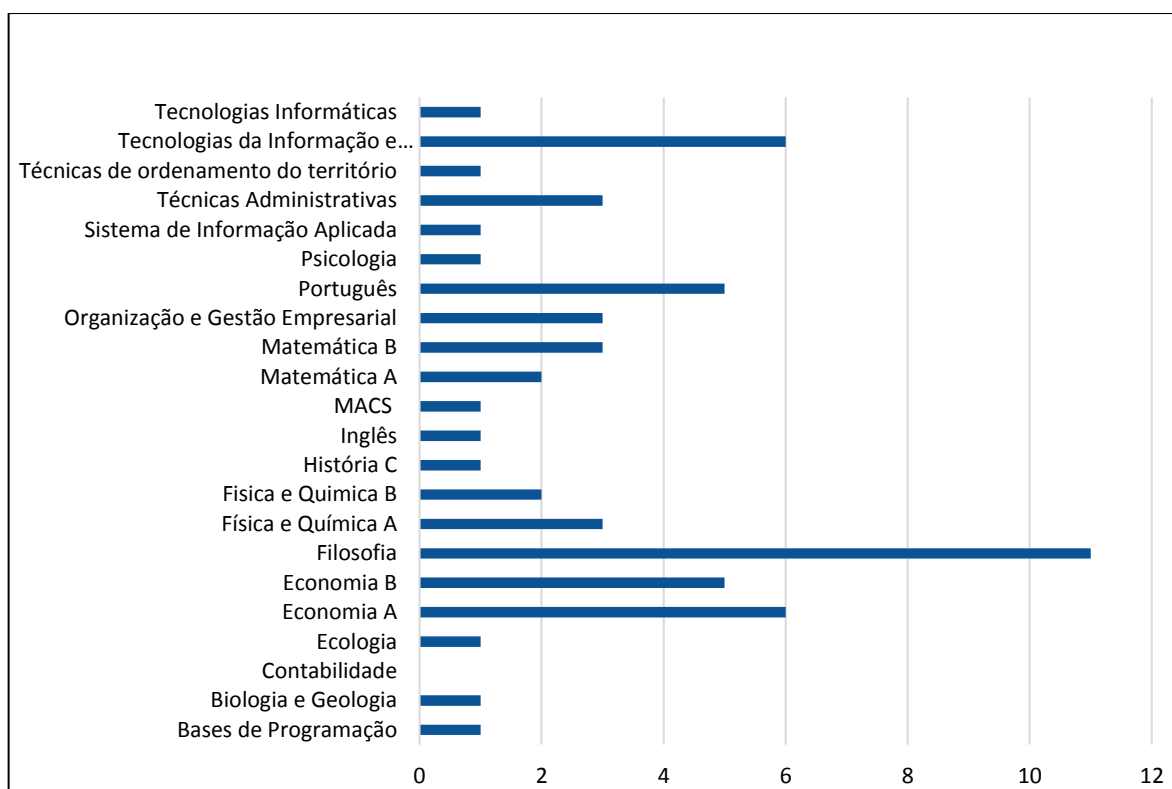


Gráfico 1 - Alunos que em 2006/2007 utilizaram a plataforma por disciplina

Como podemos verificar, uma grande parte das inscrições são em TIC, Economia e em Filosofia. Com um total de 59 inscrições, podemos constatar que seis delas são a TIC e Economia, e onze a Filosofia. Isto dá-nos uma percentagem de cerca de 10% a TIC e Economia e aproximadamente de 19% a Filosofia. Ou seja só com estas três disciplinas temos cerca de 39% do total de inscrições, o que nos dá mais de $\frac{1}{3}$ das inscrições. Se a estas lhe adicionarmos as diferentes Matemáticas (Matemática B, Matemática A e Matemática Aplicada às Ciências Sociais – MACS) e Português, que conjuntamente possuem onze inscrições, temos então cerca de mais 19% para estas duas matérias; juntando as disciplinas de TIC, Economia, Filosofia, Matemática e Português podemos então observar que próximo de 58%, ou seja, mais de metade das inscrições dependem destas disciplinas.

Distribuição das disciplinas no primeiro ano da plataforma por grupo de recrutamento

Embora na tabela 1 existam já alguns dados referentes ao início da plataforma, respetivamente ao grupo de recrutamento e número de professores que estavam no início na plataforma, a tabela 2, dá-nos informação sobre as disciplinas que cada grupo de recrutamento era responsável. Vemos por exemplo que, enquanto o grupo de recrutamento 300 Português era unicamente responsável por essa disciplina, o grupo de recrutamento 550 Informática era responsável por três disciplinas (Bases de Programação, Sistemas de Informação Aplicada e Tecnologia Informática) em que curiosamente não constava a disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação, matéria esta que estava à responsabilidade do grupo de recrutamento 530 Educação Tecnológica.

Grupo de recrutamento	Disciplinas na Plataforma
300 - Português	Português
330 - Inglês	Inglês
400 - História	História C
410 - Filosofia	Filosofia
	Psicologia
420 - Geografia	Técnicas de Ordenamento do Território
430 – Economia / Contabilidade	Contabilidade
	Economia A
	Economia B
	Organização e gestão empresarial
	Técnicas administrativas
500 - Matemática	Matemática aplicada às ciências sociais
	Matemática A
	Matemática B
510 – Física e Química	Física e Química A
	Física e Química B
520 – Biologia e Geologia	Biologia e Geologia
	Ecologia
530 – Educação Tecnológica	TIC
550 - Informática	Bases de programação
	Sistemas de informação aplicada
	Tecnologias informáticas

Tabela 2 – Grupo de recrutamento/ disciplinas na plataforma

Sendo esta a nossa ordem inicial, vemos que o grupo de recrutamento 430 teve uma maior percentagem de disciplinas no início da plataforma. Este grupo de recrutamento que é de Economia e Contabilidade teve a responsabilidade, como consta na tabela anterior de ministrar em plataforma cinco disciplinas diferentes. Em termos percentuais podemos analisá-los de acordo com o gráfico 2.

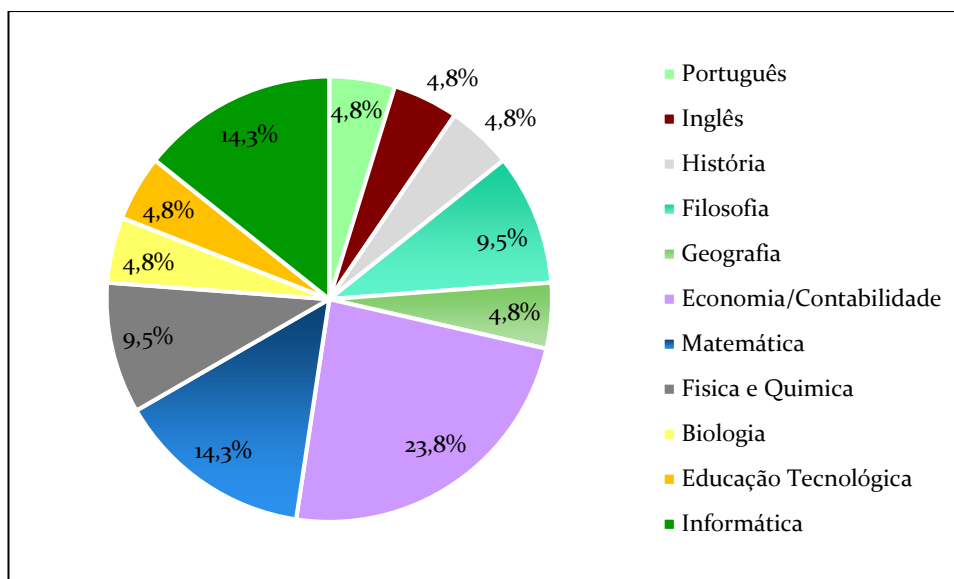


Gráfico 2 - Percentagem de disciplinas na plataforma por grupo de recrutamento em 2006/2007

Assim, nesse ano, com cerca de 24% das disciplinas da plataforma temos o grupo de recrutamento 430 Economia\Contabilidade. No entanto os grupos 500 (Matemática) e 550 (Informática) tiveram também a seu cargo três disciplinas a que deram o seu contributo, o que em termos percentuais se traduziu nos 14% do gráfico circular.

O ano letivo de 2007/2008 continuou o trabalho já efetuado no ano anterior relativamente ao ensino secundário noturno por módulos capitalizáveis, não tendo sido efetuada nenhuma mudança significativa.

Analisaremos de seguida o ano letivo de 2008/2009 que foi talvez o mais ativo em termos de contributos de diferentes disciplinas

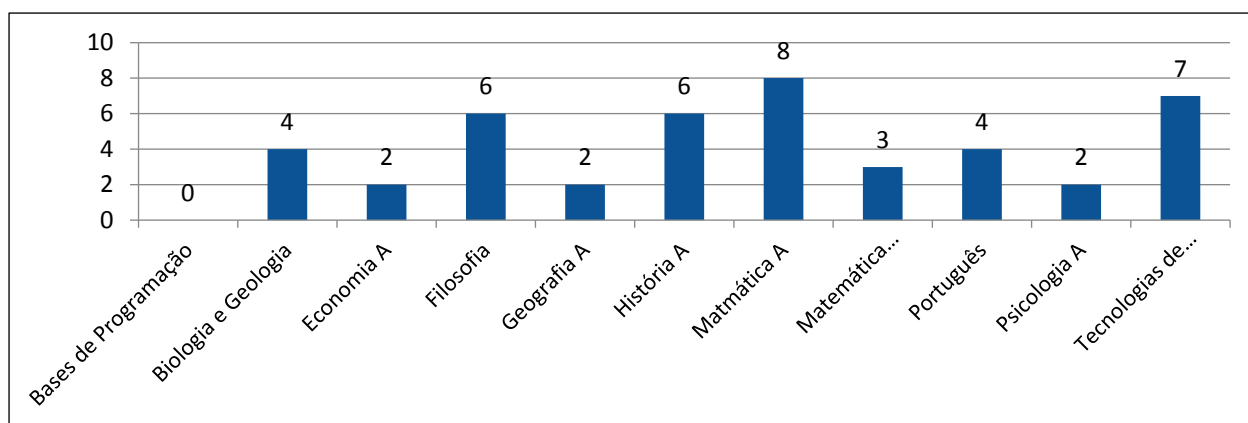


Gráfico 3 - 10ºNoturno (por módulos capitalizáveis) – Nº de alunos por disciplina 2008/2009

Como se pode constatar, neste ano letivo existiram mais alunos, mais disciplinas e consequentemente mais docentes envolvidos nesta plataforma. Embora no caso de bases de programação do 10º ano noturno em módulos capitalizáveis (gráfico 3), tenha existido a disciplina e no final ninguém se tenha inscrito, se analisarmos todo o secundário existiram disciplinas em que a maior parte dos alunos estavam inscritos, como foi o caso da Matemática (que incluiu a Matemática A, MACS e Matemática B), a Filosofia, Geografia, Física e Química e a História (gráficos 3 a 5). Este facto permitiu que a plataforma continuasse muito ativa e até que, como se disse anteriormente tenha sido dos anos de maior contributo para o desenvolvimento da mesma. O maior número de inscrições a determinadas disciplinas denota também, por parte dos alunos, uma maior dificuldade relativamente a algumas disciplinas, que procuravam apoio nas mesmas através da plataforma, de forma a tentarem atingir sucesso.

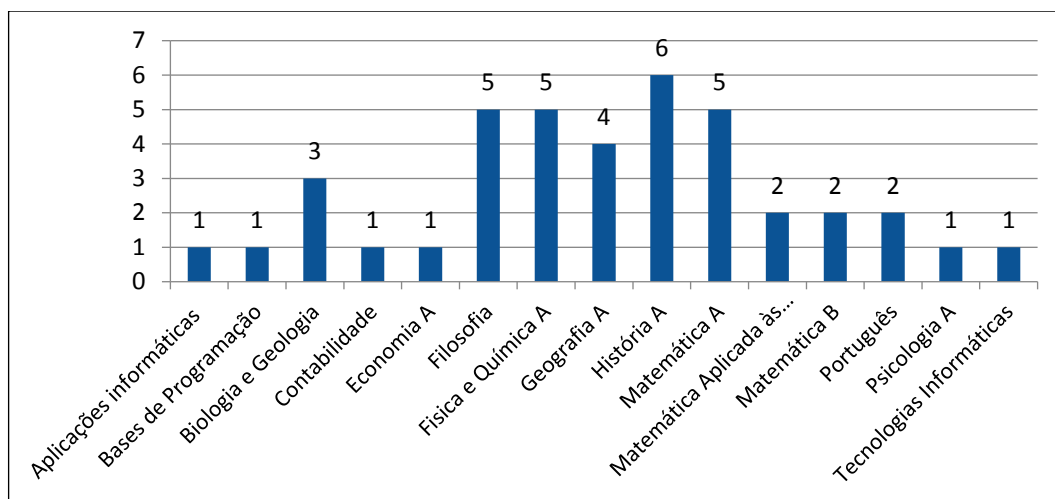


Gráfico 4 - 11ºNoturno (por módulos capitalizáveis) – N° de alunos por disciplina 2008/2009

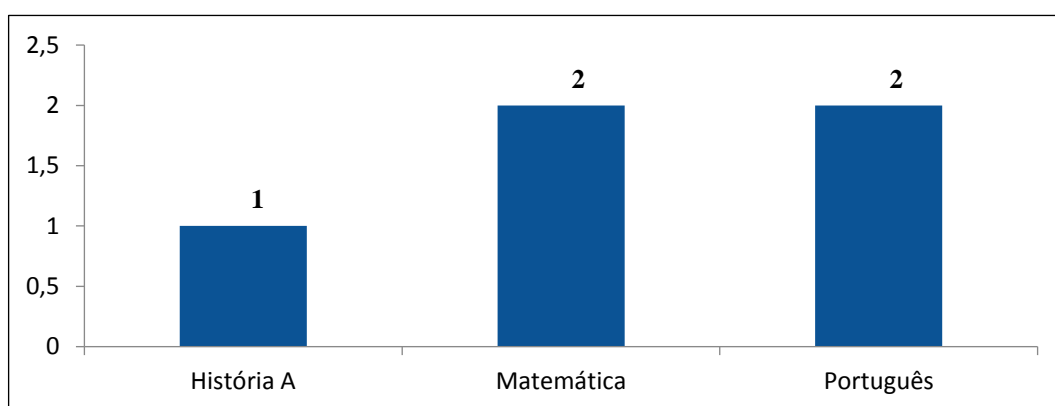


Gráfico 5 - 12ºNoturno (por módulos capitalizáveis) – N° de alunos por disciplina 2008/2009

Relativamente ao diurno, existiram dois anos, o 9º e o 10º ano em que só duas disciplinas estiveram presentes. Elas foram, no 9º ano o Português, que embora tenha sido a única, teve 27 inscritos e a Geografia do 10º ano que teve 13 inscritos.

Analogamente, os gráficos 7 e 8 contêm a informação do 11º e 12º ano, relativa ao número de inscritos e às disciplinas que se encontravam na plataforma, que como se verifica são em número menor que as suas homólogas do ensino noturno.

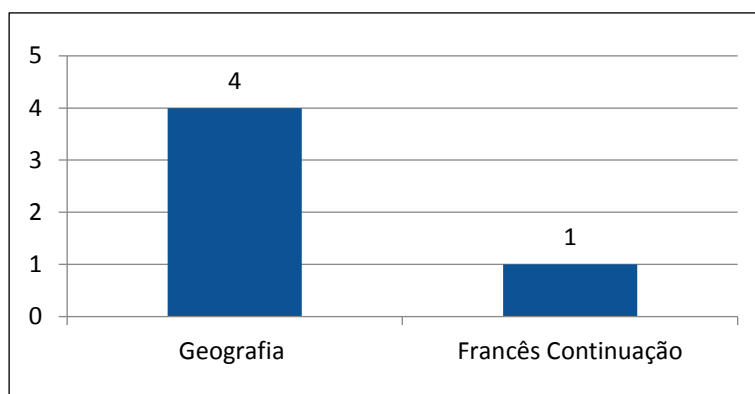


Gráfico 6 - 11º Diurno – Nº de alunos por disciplina 2008/2009

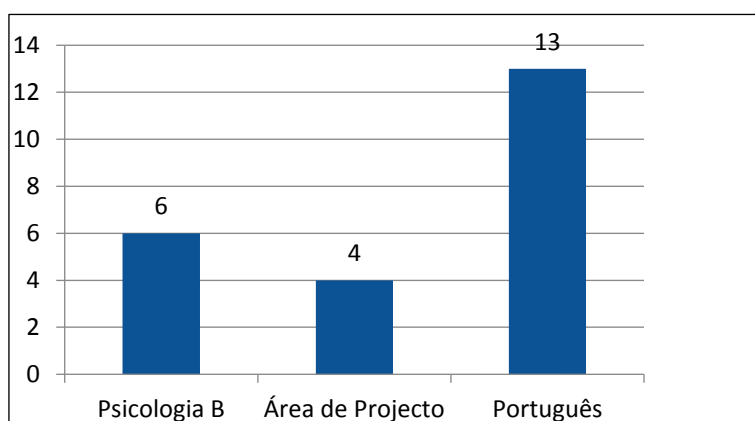


Gráfico 7 - 12º Diurno – Nº de alunos por disciplina 2008/2009

Dentro do diurno, os profissionais tiveram este ano o seu início na plataforma com um número bastante expressivo. Embora nem todas as disciplinas estivessem contempladas, retirando programação de sistemas informáticos que só teve dois alunos inscritos, pois eram os que tinham deixado a disciplina por fazer, as restantes tiveram um número significativo de alunos matriculados, como se pode constatar no gráfico 8.

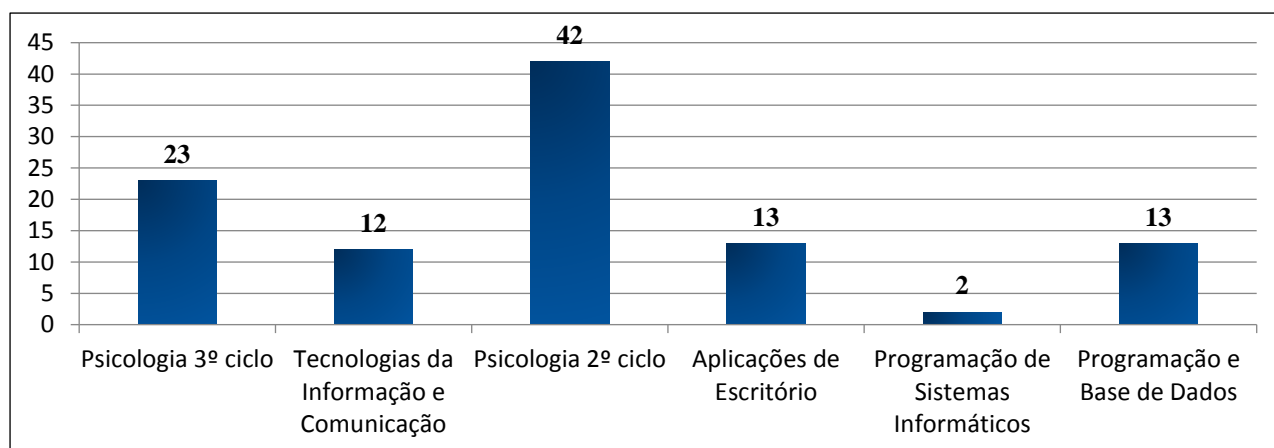


Gráfico 8 - Profissionais - Número alunos por disciplina 2008/2009

Podemos ver ainda o total de disciplinas e os inscritos em cada uma delas no gráfico

9. Como se pode atestar o número de disciplinas na plataforma aumentou desde o início da sua introdução na escola X.

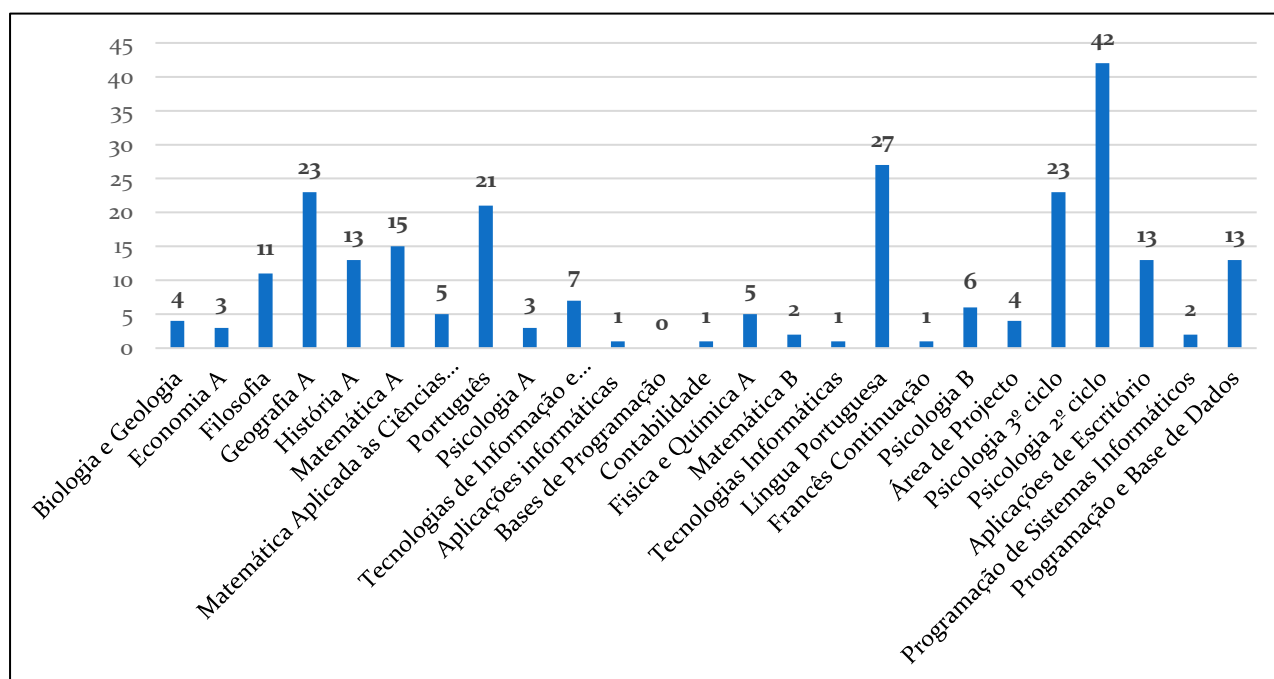


Gráfico 9 - total de inscritos por disciplina 2008/2009

Assim, num total de 246 alunos inscritos na plataforma da escola X durante este ano letivo de 2008/2009, esta foi a distribuição por disciplinas.

vezes como base para a construção de instrumentos de avaliação on-line, até ao fórum que contribui para a comunicação entre a comunidade, alunos e professores. O gráfico que se segue permite observar as atividades mais utilizadas na plataforma.

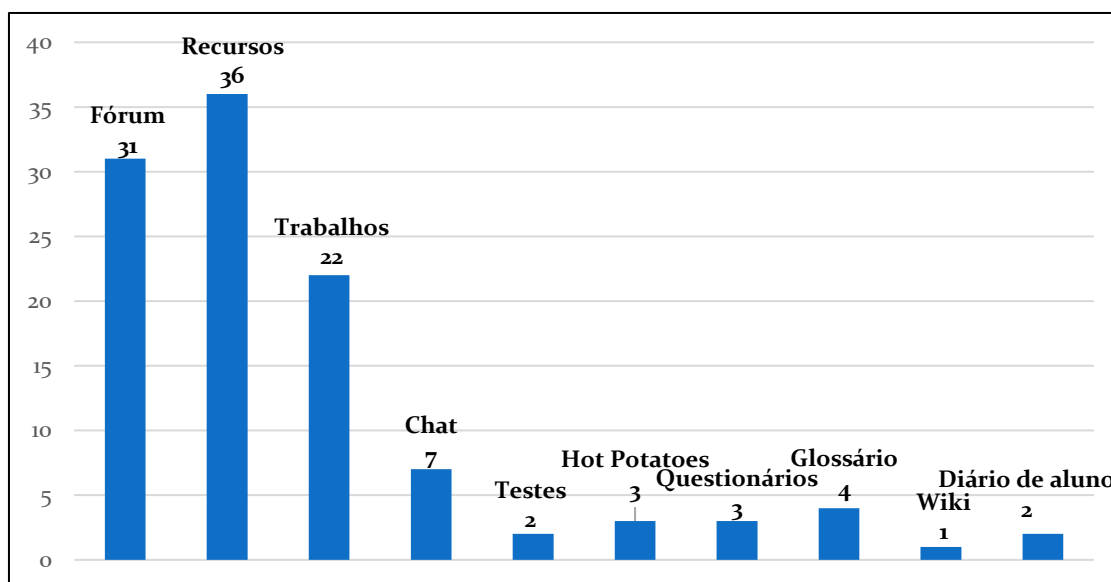


Gráfico 11 - Atividades utilizadas em plataforma (ensino regular) - 2008/2009

Analisando as atividades utilizadas, no ensino regular, por cada professor nas diferentes disciplinas, nota-se a recorrente aplicação de duas delas: Fóruns e Recursos. De acordo com o gráfico 11 acima apresentado, estes últimos foram utilizados por todos os professores. Foram utilizados, ainda que em poucas disciplinas Wikis, HotPotatoes, diário do aluno e questionários. Já falamos no hotpotatoes, vamos dar uma ideia geral do que são os wikis, diário do aluno e questionários. O primeiro podemos dizer que é uma página web que qualquer aluno pode criar. Não é necessário saber linguagem HTML e começa com uma página de rosto à qual se pode ir acrescentando outras criando um link. Se estivermos a trabalhar com uma turma esta poderá editar o produto executado pela turma ou cada aluno poderá ter o seu próprio wiki. O professor pode guiar a turma

colocando por exemplo alguns conteúdos necessários. Já o diário do aluno, serve para cada um dos alunos realizar um registo referente a determinado trabalho ou atividade. Neste só o aluno e o professor poderá ter acesso. Não pode ser observada por outros colegas. Por último os questionários, servem para o professor os criar, dispondo para isso de uma vasta diversidade de tipos de questões, tais como por exemplo as de escolha múltipla, respostas curtas e verdadeiro/falso. Estas questões são mantidas num banco de questões, podendo vir a ser reutilizadas.

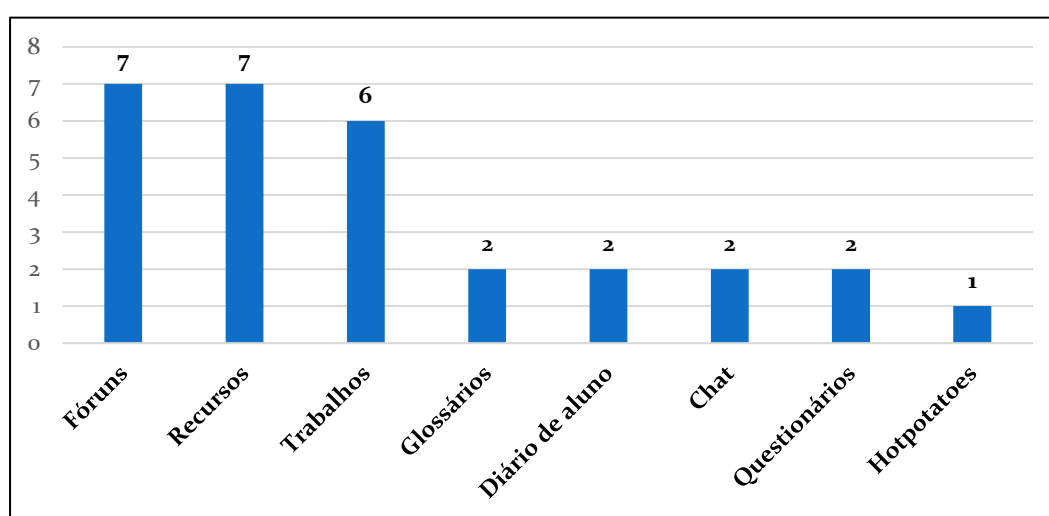


Gráfico 12 - Atividades em plataforma – (Profissionais) – 2008/2009

Em conformidade com o gráfico 12, no ensino profissional, eram sete as disciplinas ministradas em plataforma e em todas elas se utilizaram os Fóruns e os recursos, sendo que os trabalhos só a disciplina de Programação de Sistemas Informáticos o não fez. Todas as outras atividades foram como se pode constatar menos utilizadas. A disciplina que utilizou HotPotatoes foi a de Programação e Base de Dados.

Portanto, em 2008/2009, ano em que a plataforma esteve muito ativa, esta foi estendida a todos os módulos capitalizáveis, 10º, 11º e 12º anos, assim como para o ensino diurno, começando este pelas turmas de CEF e 9º anos, estas últimas com exames nacionais no final do ano, e por todo o secundário incluindo profissionais.

Em 2009/2010 verificamos que começa a diminuir o número de disciplinas inscritas na plataforma. No caso do ensino regular existem sete disciplinas, abaixo indicadas no gráfico e o número de inscritos nas mesmas é o que consta do gráfico circular.

Constatamos que temos um total de 45 inscritos no ensino regular (gráfico 13).

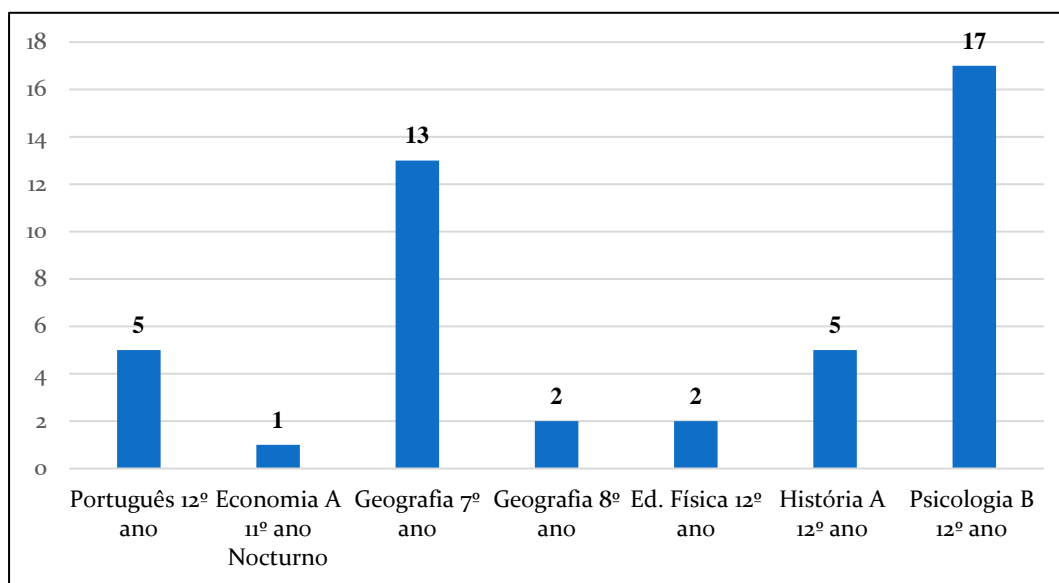


Gráfico 13 – Ensino regular - N° de inscritos por disciplina 2009/2010

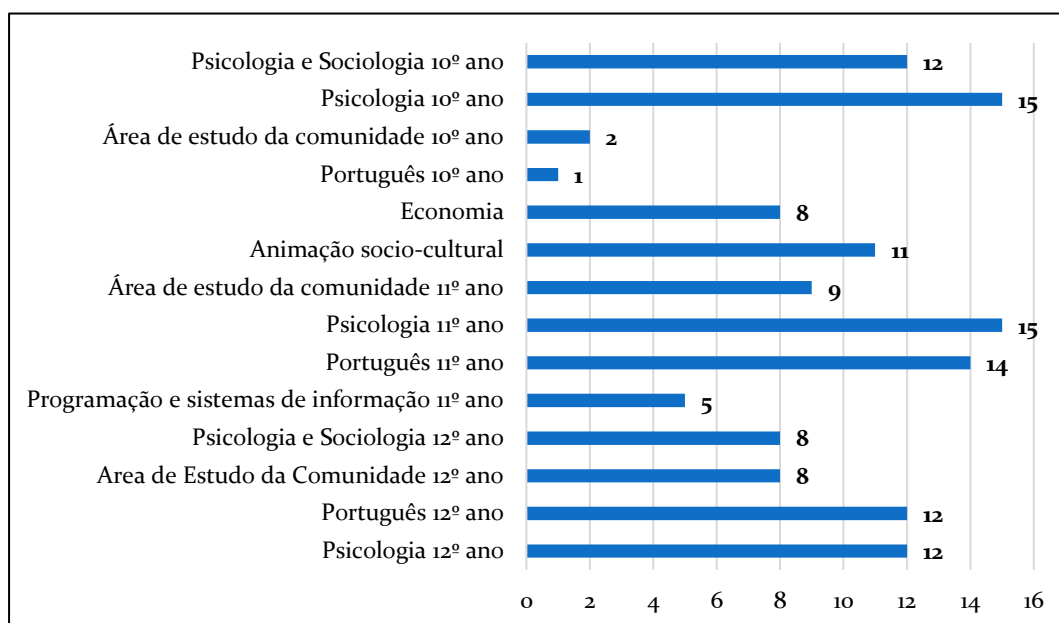


Gráfico 14 - N° inscritos por disciplina – (Profissionais) – 2009/2010

Os cursos profissionais, no entanto, aumentaram um pouco a sua prestação na plataforma. Assim, os cerca de 105 inscritos, aumentaram para 132. Como se pode ver

também pelo gráfico 14, das diferentes disciplinas existentes as que mais inscritos têm são: Psicologia dos diferentes anos o Português e a Área de Estudo da Comunidade também de anos distintos. Embora na sua maioria, de 2008/2009 para 2009/2010, não sejam as mesmas disciplinas, o próximo gráfico estabelece uma comparação entre as inscrições nas disciplinas dos cursos profissionais. Sendo que o aumento de inscrições foi de 27, temos que de um ano para o outro nos profissionais existiu um aumento das mesmas de cerca de 25,7% .

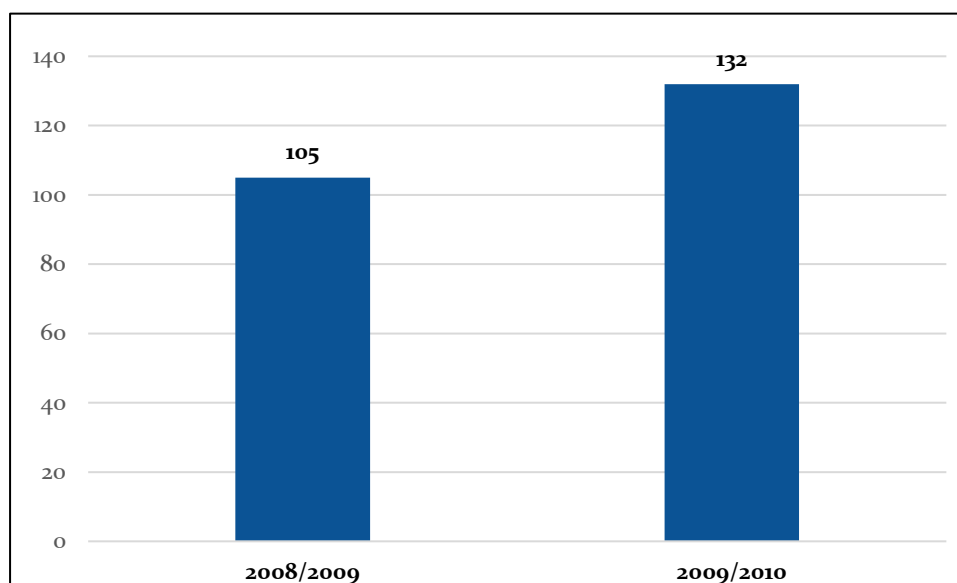


Gráfico 15 – Inscrições nos cursos profissionais – 2008/2009 e 2009/2010

Ano	Cursos	Disciplinas						
		Psicologia e Sociologia	Psicologia	Área de estudo da comunidade	Português	Economia	Animação Sociocultural	Programação e sistemas de informação
10º	Técnico de Secretariado	X						
	Técnico de Animação Sociocultural		X	X	X			
	Técnico de Contabilidade					X		
11º	Técnico de Animação Sociocultural		X	X	X		X	
	Técnico de Informática							X
12º	Técnico de Secretariado	X						
	Técnico de Animação Sociocultural		X	X	X			

Tabela 3 – Relação entre cursos profissionais e disciplinas – 2009/2010

Na tabela 3 acima, consegue-se perceber que relativamente aos cursos profissionais neste ano letivo, a plataforma decorreu unicamente para os do ensino secundário.

Mesmo existindo um aumento de cerca de 27 alunos dos cursos profissionais, o que dá cerca de 25,71% a mais relativamente ao ano anterior, entre o ensino regular e o profissional em 2009/2010 temos um total de 177 inscritos nesta plataforma o que representa neste ano uma diminuição relativamente aos 246 inscritos em 2008/2009 de cerca de 28,05%.

Em 2010/2011 os únicos alunos inscritos foram os alunos dos EFA. Eram bastantes alunos a beneficiar da plataforma, pois eram alunos tanto do diurno como do noturno, sendo um ano em que este tipo de turmas teve muita expressão nesta escola. É de notar no entanto, que não existiam quaisquer alunos de outro tipo de ensino inscritos neste ano, para esta plataforma. Esta introdução dos EFA (diurnos e noturnos) na escola foi uma entrada com muitas turmas. Desta forma grande parte dos horários tinham alguma turma de EFA e a plataforma foi nestas novas turmas uma aposta inicial. Assim, os dados que se seguem são unicamente destas turmas.

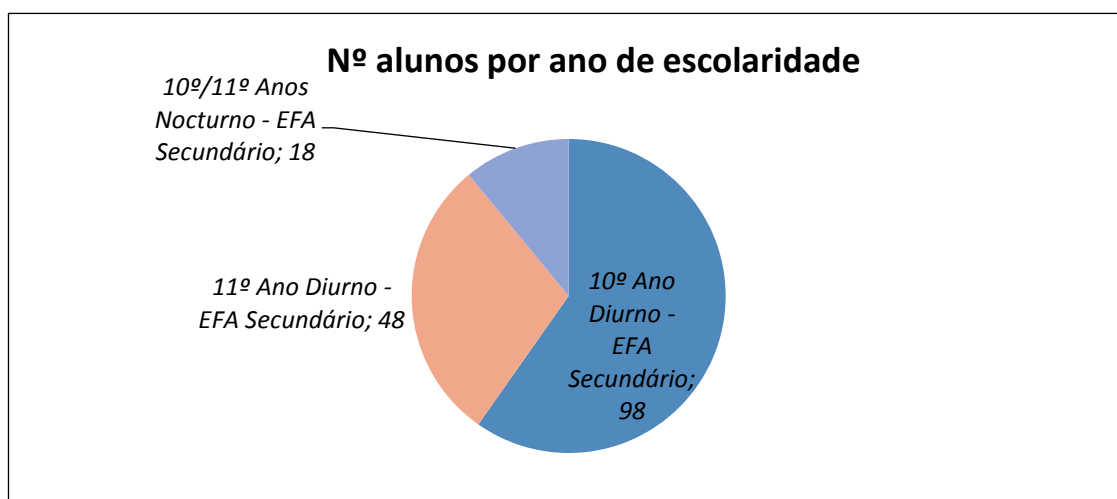


Gráfico 16 - Nº de alunos por ano de escolaridade – 2010/2011

Como se observa no gráfico 16, o diurno neste ano deteve a maior fatia de alunos, sendo que unicamente os do ensino secundário tiveram o auxílio da plataforma.

Os alunos do ensino noturno diminuíram bastante, assim como o número de disciplinas disponíveis na plataforma como vemos no gráfico seguinte (gráfico 17).

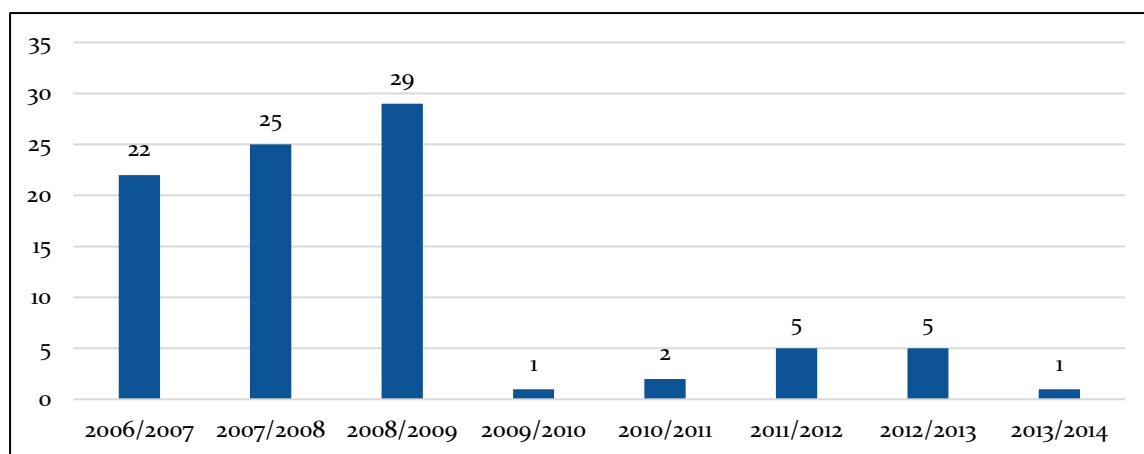


Gráfico 17 - N° de disciplinas por ano letivo no ensino noturno – 2010/2011

Como se pode constatar neste gráfico, o aumento do número de disciplinas relativamente ao noturno é visível durante os três primeiros anos de funcionamento desta plataforma. Nos seguintes, embora se tenha colmatado alguma da falta do noturno com o diurno, é visível o seu decréscimo.

Relativamente ao diurno, o número total de disciplinas é o que consta no gráfico 18. Como se verifica nos anos letivos de 2009/2010 e 2010/2011 o número de disciplinas retificou um pouco a situação do noturno. Mas já se notava a diminuição do uso da plataforma. Nos últimos anos não existiu plataforma para o diurno.

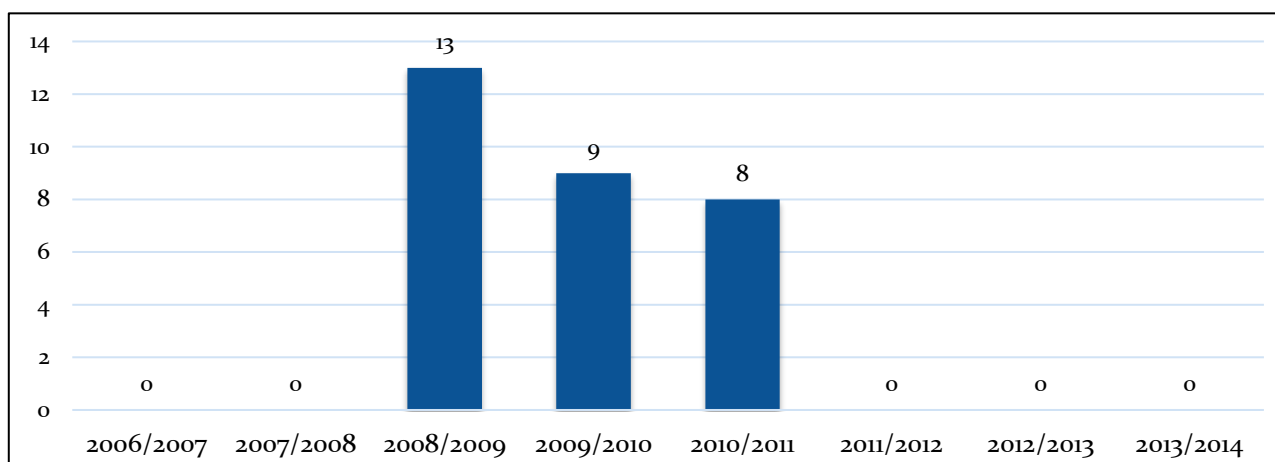


Gráfico 18 - N° de disciplinas por ano letivo no ensino diurno por ano letivo

Ainda de 2010/2011 a 2013/2014, podemos observar o número de alunos e professores envolvidos nesta plataforma. Como referido anteriormente, no ano de 2010/2011 a plataforma foi exclusivamente “habitada” por discentes dos EFA e seus professores. O gráfico abaixo mostra a distribuição por disciplinas de um total de 164 alunos.

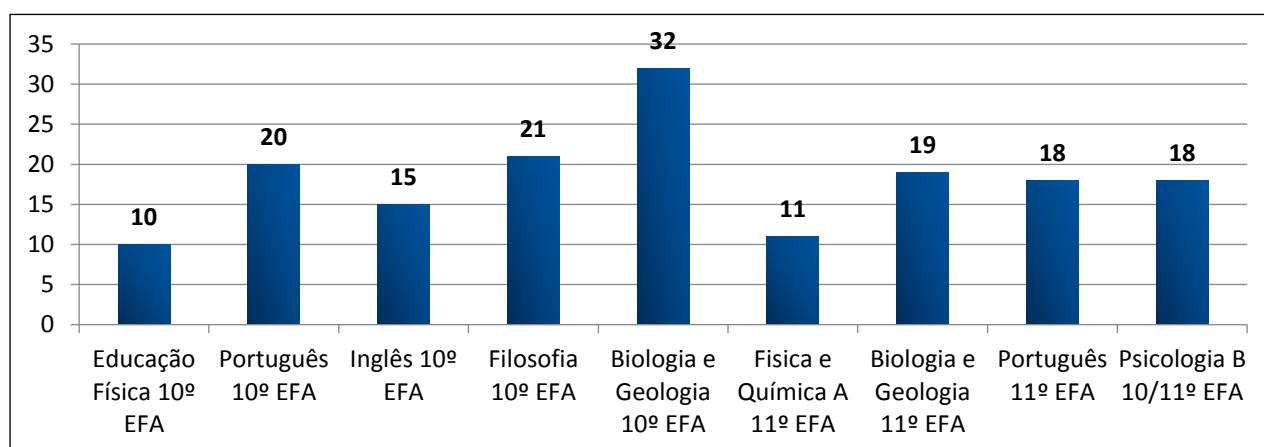


Gráfico 19 - Distribuição dos alunos por disciplina – 2010/2011

Relativamente aos professores distribuídos pelas disciplinas abaixo mencionadas (gráfico 20), todas as disciplinas tinham professores distintos, excetuando a Biologia e Geologia do 10º ano, que possuía três professores, um dos quais também dava a mesma

disciplina mas do 11º ano. Os cursos profissionais a partir deste ano não tiveram participação na plataforma.

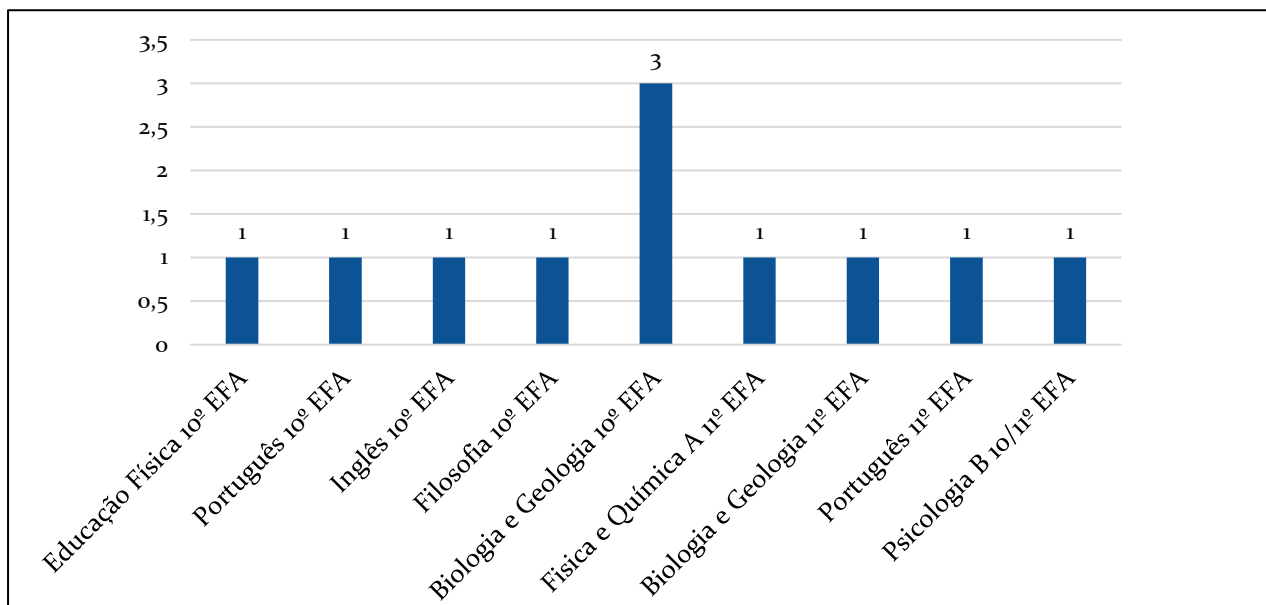


Gráfico 20 - N° de professores por disciplina - 2010/2011

De referir que estes EFA (Educação e Formação de Adultos), eram quase todos diurnos, excetuando a Psicologia B de 10º e 11º anos que era dada também pelo mesmo professor e lecionada aos EFA do ensino noturno.

Passando ao ano letivo 2011/2012, nota-se a ausência tanto dos profissionais como já referido, como novamente do ensino diurno, pois tanto a disciplina do ensino recorrente por módulos (Psicologia B) como as restantes, que eram de EFA de secundário, pertenciam ao ensino noturno. Num total de 54 alunos estas eram as distribuições pelas diferentes disciplinas (gráfico 21).

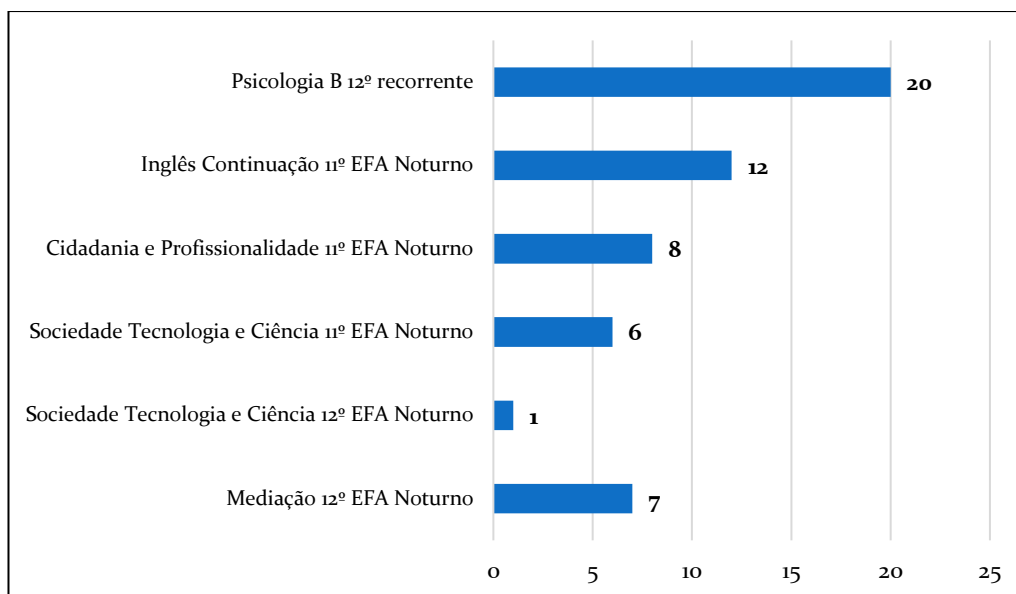


Gráfico 21 - Distribuição de alunos por disciplinas 2011/2012

Estes 54 alunos tinham as disciplinas indicadas no gráfico 23 e relativamente ao grupo de recrutamento de cada professor, o único que tinha à sua responsabilidade duas disciplinas diferentes, embora pertencessem a professores distintos era o grupo 430, respetivamente o de Economia e Contabilidade, como se constata no gráfico 22.

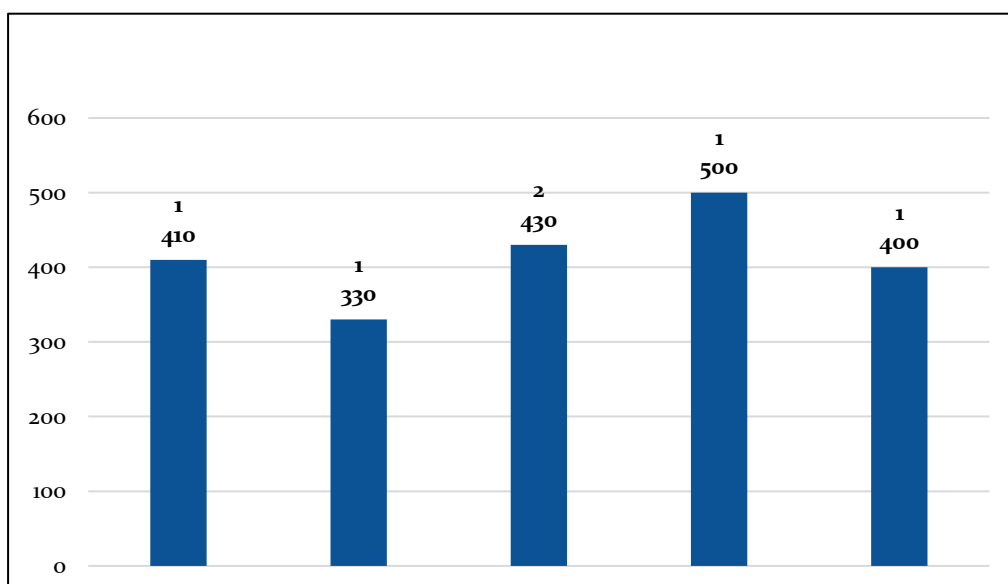


Gráfico 22 - Disciplinas/nº de professores 2011/2012

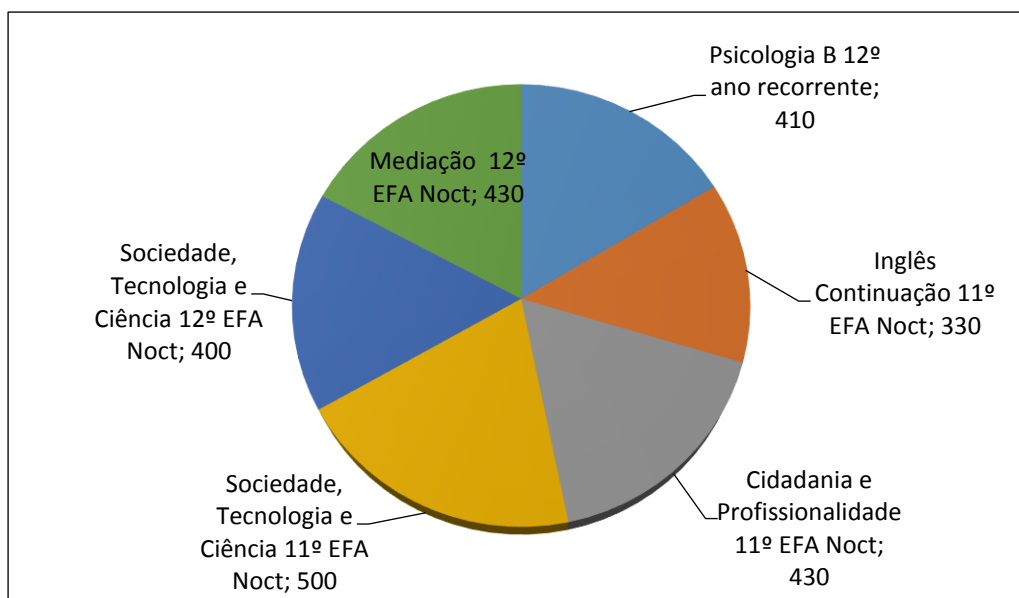


Gráfico 23 - Disciplinas por grupo de recrutamento 2011/2012

Em 2012/2013 os alunos estavam dispersos por cinco disciplinas existentes, como referido no gráfico 24, e professores de diferentes grupos de recrutamento estavam envolvidos, nomeadamente os de Inglês/Alemão (grupo 330), os de Filosofia/Psicologia (grupo 410), os de Economia e Contabilidade (grupo 430) e por fim os de Matemática (grupo 500).

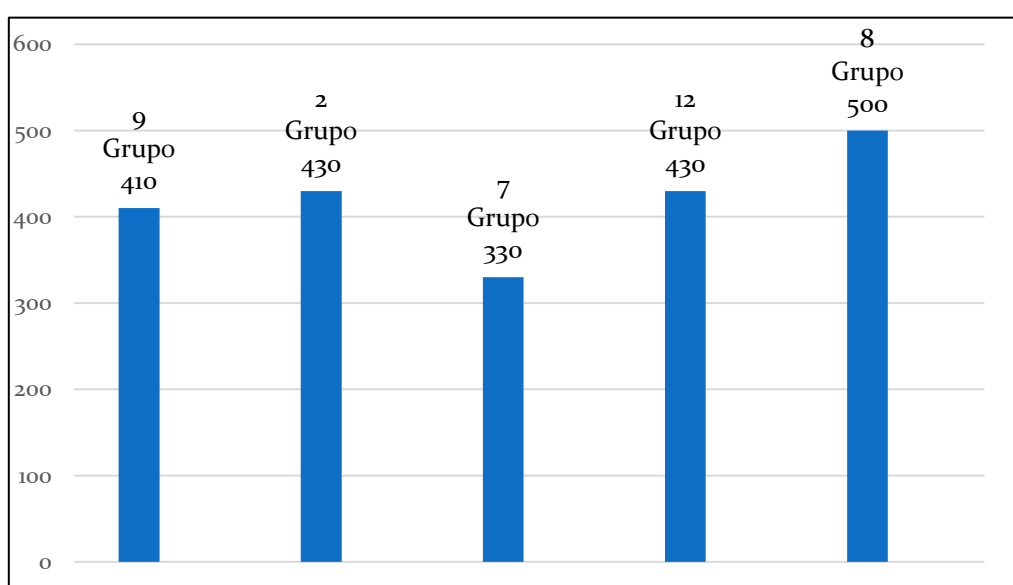


Gráfico 24 – Disciplinas/Grupos existentes 2012/2013

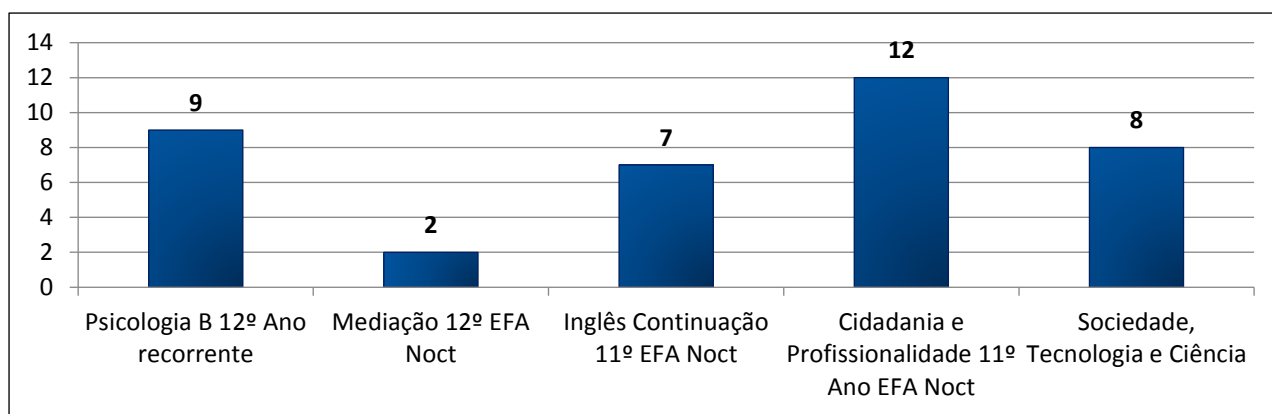


Gráfico 25 - Distribuição de alunos por disciplinas 2012/2013

Num total de 38 alunos estiveram inscritos nesta plataforma, os quais estão distribuídos pelas disciplinas que constam do gráfico 25. De 2011/2012, para 2012/13 houve uma redução em cerca de 29,6% de inscrições, ou seja de 16 alunos.

Em 2013/2014, ano em que este estudo tem os últimos dados, a única disciplina de que se tem conhecimento existir em plataforma é a disciplina de mediação. Esta disciplina, que pertence aos cursos EFASS noturno, tem um formato de direção de turma diurno, mas em que os alunos estão presentes e todas as questões desde matrículas, eventuais problemas que possam surgir, até funcionamento do curso, é aqui esclarecida. Também é utilizada para que os alunos possam produzir os trabalhos alusivos às outras disciplinas, para que não se atrasem nas mesmas, uma vez que neste formato de EFA secundário e noturno em todas as disciplinas existem trabalhos individuais que são a forma de avaliação do professor, não sendo conveniente o aluno atrasar-se nos mesmos. Assim, esta disciplina estava também exposta na plataforma, onde através de fóruns e recursos era dado a conhecer aos discentes todas as informações de que necessitavam, ao mesmo tempo os alunos, através do fórum, retiravam também as suas dúvidas.

Duas turmas de 12º ano de módulos capitalizáveis do ensino noturno neste ano estiveram inscritas, pois existiam alunos com disciplinas atrasadas e necessitavam de

acabar o 12º ano. No entanto, e contra o previsto, tirando um aluno de uma delas ninguém mais destas turmas esteve na plataforma.

Também como se constata neste último ano, continua a subsistir a ausência do ensino diurno que já não está presente desde o ano letivo de 2011/2012.

A tabela abaixo contém os dados relativamente ao exposto acima.

Grupo	Ano	Ano de Escolaridade	Nº de alunos
430	2013/2014	12º Ano Noturno - EFASS Noturno Secundário	1
500	2013/2014		1

Tabela 4 – Grupos de recrutamento com alunos em 2013/2014

3.2.3. Algumas conclusões sobre o uso desta plataforma até 2013/2014

Desde o início da adoção desta plataforma que nos pareceu terem existido alguns problemas, os quais, apesar da boa vontade da direção em facultar tanto a alunos como a professores uma nova ferramenta, parecem ter condenado um pouco a evolução desta plataforma.

Em primeiro lugar, embora não mais importante que as restantes, a resistência por parte de alguns professores ao seu uso, uma vez que era uma ferramenta desconhecida e não se sentiam muito à vontade com a sua utilização. Em diálogo com alguns destes docentes, os mesmos referiram que teria de haver mais formação para que se sentissem um pouco mais à vontade para considerarem a inclusão desta ferramenta nas suas aulas. Ainda um dos docentes aludiu ao seu grupo de recrutamento (600 –Educação Visual), que considerava não beneficiar com uso da plataforma, uma vez que não via a utilidade da mesma nas suas aulas.

Segue-se também a resistência dos próprios alunos, pois se tudo isto era feito em seu benefício deveriam ter sido os primeiros a pretender a sua continuação e a solicitar inscrições nas várias disciplinas, para que pudessem ser de alguma forma auxiliados por este tipo de instrumento. A sua diminuição a nível das inscrições parece demonstrar uma crescente falta de interesse na utilização desta plataforma e das suas ferramentas. Além disso logramos conjecturar que essa atitude poderia ter estimulado professores a cada vez mais utilizarem a plataforma, uma vez que tendo maior número de discentes a quererem usufruir da mesma, os professores teriam que investir cada vez mais. Assim, quanto mais a utilizassem, mais fácil seria o uso das suas ferramentas, e consequentemente maior o seu animo.

Poderemos perguntar-nos “esta plataforma é assim tão importante para o futuro dos nossos alunos?”

Alguém poderia dizer que não, que já é algo ultrapassado, uma vez que cada dia que passa mais ferramentas e software existe, principalmente para o ensino. É verdade que existem presentemente outras ferramentas e que estas, num futuro não muito longínquo serão substituídas por outras melhores, e assim sucessivamente. Mas isso faz parte do desenvolvimento. Esta plataforma foi concebida para os alunos e professores a utilizarem. Na altura, um vislumbre do que poderá ser o nosso futuro nas escolas. Uma escola em que as tecnologias de informação e comunicação têm o seu lugar.

Esta pode ser uma forma fácil de começar a utilizar as tecnologias, uma forma dos nossos alunos se poderem sentir mais motivados a continuar os seus estudos, a participarem na sua educação, a serem críticos nas suas reflexões, a serem responsáveis também pelo seu percurso escolar.

Esta poderia ser uma forma dos docentes começarem a repensar as suas antigas e expositivas aulas, a permitirem-se ir mais além no uso das tecnologias e deixarem os seus medos relacionados com as mesmas para trás. É fácil de utilizar e por isso pode inculcar confiança na sua utilização. Com a plataforma, os professores podem conseguir ter alunos mais participativos nas suas aulas, pois com as novas tecnologias os alunos tendem a tornar-se mais entusiasmados perante novas ferramentas de ensino. Poderá ser uma forma de começar a deixar os discentes consciencializar-se do seu lugar na sua formação ao longo da vida.

A plataforma por si só pode não valer de muito, pois precisa da participação de todos os intervenientes, mas é ainda neste momento uma forma de começar a mudar atitudes necessárias ao avanço de um sistema que não progride, por enquanto, ao mesmo nível do tecnológico. Embora existam vários materiais com vários conteúdos, das várias disciplinas, disponíveis para utilização do professor, nem todos os utilizam, por variadas razões das quais se destacam a falta de disponibilidade e a falta de formação. Do que nos foi transmitido, o que mais necessário existirá para que o avanço a nível tecnológico continue a crescer será a formação contínua quer de professores, quer de alunos na utilização de determinadas ferramentas.

3.3. REFLEXÃO SOBRE A UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA POR QUESTIONÁRIO

Esta avaliação foi feita através de questionários e entrevistas com vista a tentar responder as quatro questões expostas no problema inicial, que aqui relembramos:

1. Na escola secundária, objeto do nosso estudo, a plataforma Moodle parece ter caído em desuso. Porquê? Nos nossos dias existem docentes que a utilizem para as suas aulas?
2. Será que os conteúdos e a forma como estes são inseridos, contribuem para um aumento da utilização da plataforma?
3. Será que os alunos investem o suficiente? Se não, essa falta de investimento terá conduzido a um desapontamento / desencanto por parte dos professores? Esse desapontamento / desencanto terá proporcionado uma falta de empenhamento dos professores no enriquecimento da plataforma?
4. A maior ou menor utilização tem a ver com particularidades técnicas da plataforma?

Estas questões têm como principal objetivo o tentar proporcionar uma avaliação atualizada da plataforma Moodle em utilização nesta escola, para que se possa usufruir de uma visualização generalizada de como a plataforma está a ser usada, e o que se poderá fazer para uma continuada melhoria ou manutenção da mesma, como forma de contribuição para o sucesso dos alunos desta escola e para uma contínua progressão da utilização da plataforma pelos professores.

No final desta avaliação esperamos facultar sugestões de possíveis alterações, de modo a que o futuro da plataforma Moodle ou de outro software idêntico, possa ser mais risonho, com utilização por parte dos docentes e apelativo para os discentes de forma a um maior sucesso académico. Se com este tipo de observação conseguir responder às questões formuladas inicialmente, particularmente as causas da falta de utilização da plataforma, poder-se-á contribuir para a inserção de conteúdos pelos professores, e para o grau de investimento neste tipo de ensino por parte de discentes e docentes.

Este estudo foi realizado de forma a poder ser inserido numa abordagem qualitativa, com a finalidade de se conseguir uma melhor capacidade de compreensão e interpretação do que acontece e tem vindo a acontecer a esta plataforma ao longo dos anos. Utilizámos para o efeito questionários e entrevistas. Os questionários foram empregues em docentes e discentes deste agrupamento.

As entrevistas foram unicamente a docentes e à direção da escola. Nestas procuramos diversificar a constituição dos docentes e embora com poucas entrevistas, quatro no total, foram feitas pensando desde o início da plataforma até à atualidade.

Houve uma preocupação constante com a validade e fiabilidade do trabalho. Procurou-se sempre colocar garantia nos resultados obtidos de forma a que os mesmos traduzissem da melhor maneira possível a realidade desta escola (validade). Por outro lado teve-se o cuidado de afiançar que se o estudo fosse novamente realizado, este obteria os mesmos resultados (fiabilidade).

Os resultados obtidos são os que estão presentes nos gráficos seguintes e que serão analisados conforme formos avançando.

3.3.1. Questionário aos Professores

O primeiro a ser apresentado é o questionário feito aos professores (anexo A, pág. 129) deste agrupamento, pois quisemos começar por dar a conhecer e verificar a utilização da plataforma pelos mesmos, presentemente. Sendo que este questionário tem uma primeira parte que se destina à caracterização dos inquiridos, seguida de uma outra onde se colhe informações acerca da relação de cada um com a plataforma, e ao mesmo tempo se controla um pouco a veracidade de alguma informação. Foram deixadas propositadamente questões de resposta aberta, para recolha de opiniões e das quais se

farão os respetivos gráficos de forma a agrupar todas as respostas. Este tipo de gráfico foi executado utilizando uma classificação segundo refere Bardin em análise de conteúdo (p.64):

“... partimos de elementos particulares e reagrupamo-los progressivamente por aproximação de elementos contíguos...”

Tentou-se também analisar este tipo de respostas segundo o tipo de interlocução em causa, neste caso, tratando-se de sugestões ou pedidos. Estas questões foram executadas de forma a que o questionado, expusesse um pouco a sua relação com a plataforma.

3.3.2. Análise das Respostas

Parte I – Caraterização dos respondentes

Começamos por apresentar os gráficos que nos vão caracterizar os respondentes. Estes como já dito anteriormente, foram todos os professores do agrupamento que a este questionário responderam, uma vez que a direção amavelmente acedeu à distribuição por e-mail aos docentes pelos diferentes grupos de recrutamento. Assim, os primeiros gráficos correspondem à caracterização quanto à idade, sexo, tempo de serviço, grupo de recrutamento, etc. Só depois do gráfico 30 se começa então com a parte do uso da plataforma.

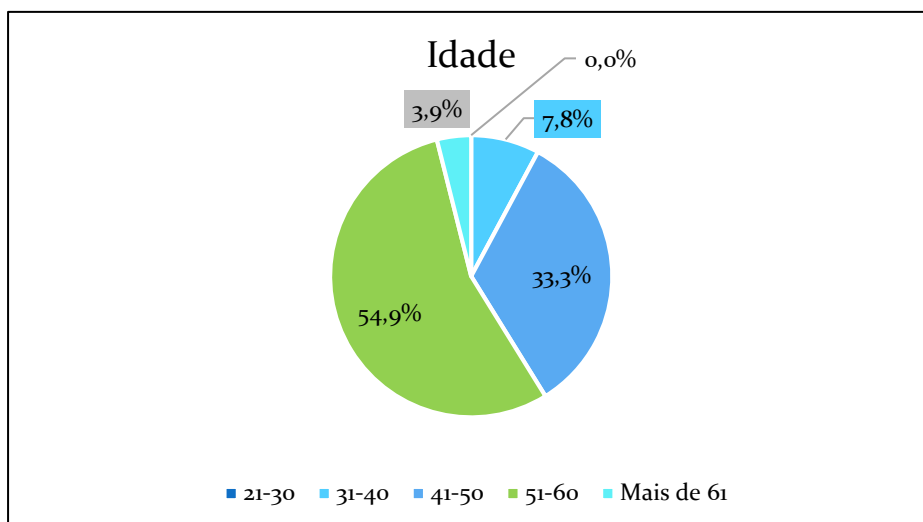


Gráfico 26 - questão 1: Idade

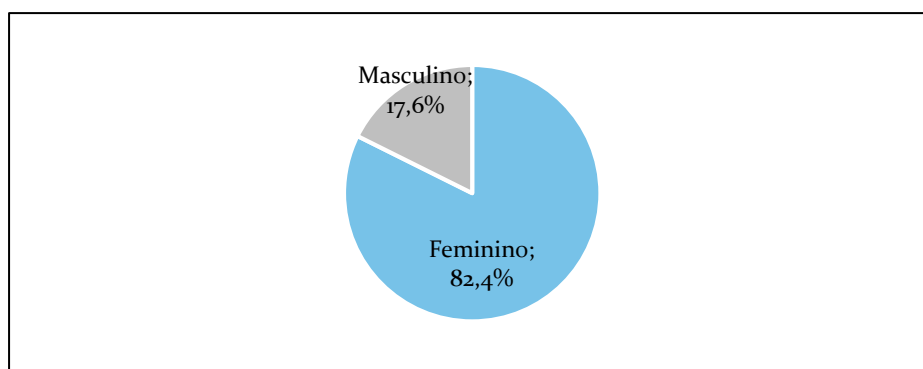


Gráfico 27 – questão 2: Sexo

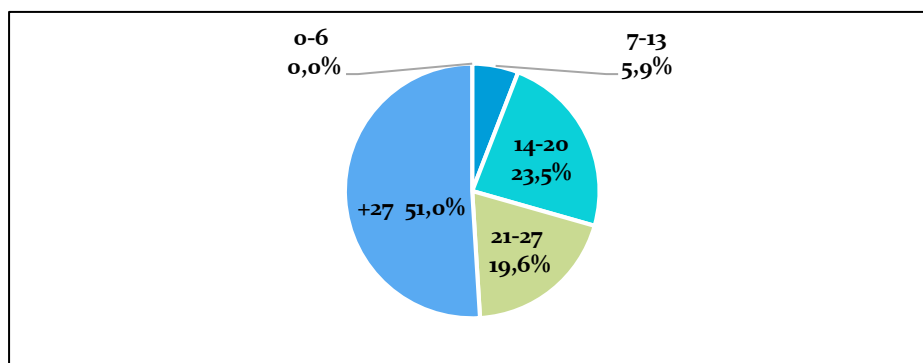


Gráfico 28 - questão 3: Tempo de serviço

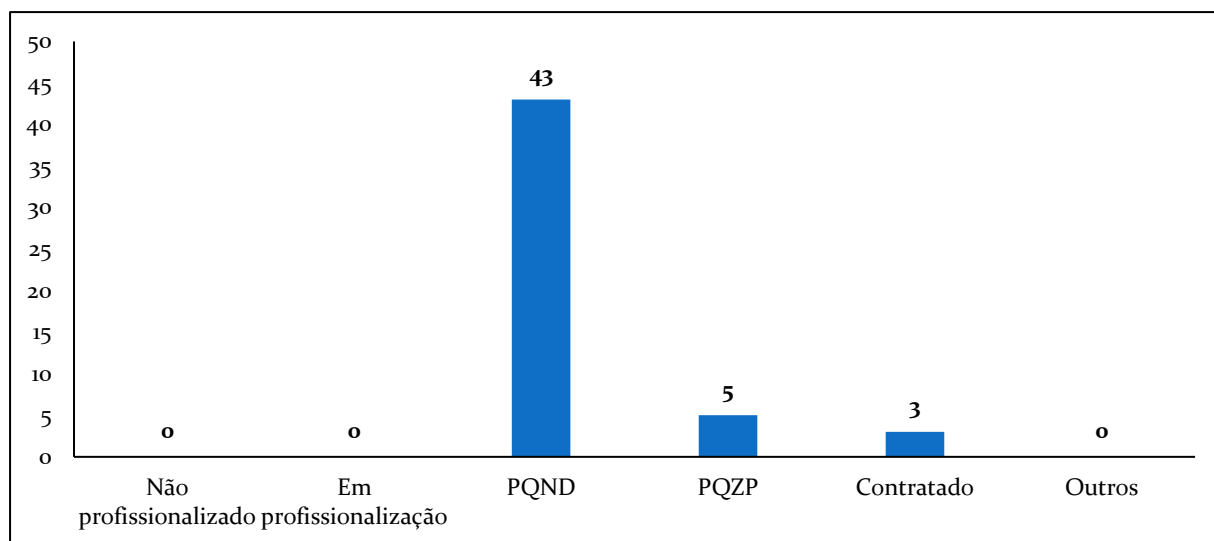


Gráfico 29 - questão 4: Situação profissional

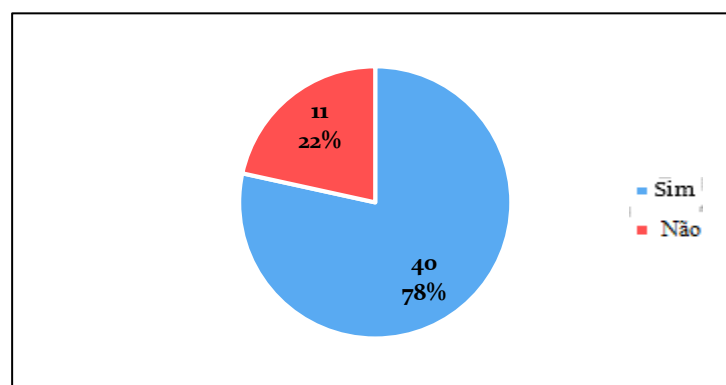


Gráfico 30 - questão 5: Pertence ao quadro de escola?

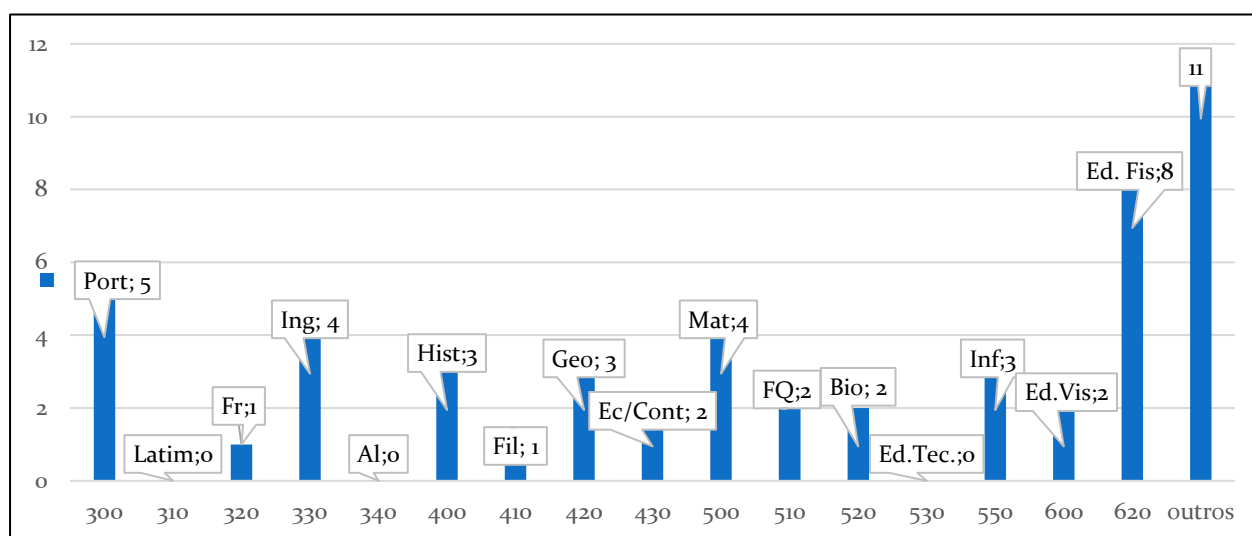


Gráfico 31 - questão 6: Grupo de recrutamento

Temos então que desta primeira parte (gráficos 26 a 31), que corresponde à caracterização dos respondentes, podemos retirar informações correspondentes à idade e sexo. Inferimos assim, que a maior parte dos inquiridos são do sexo feminino com idades que se encontram compreendidas entre os 41 e os 60 anos. Concluímos também que relativamente ao tempo de serviço a maior parte a responder foram docentes com mais de 27 anos de profissão (51%), que relativamente à idade os coloca entre os 41 e os 60 anos.

Depreendemos ainda, que dos 51 docentes que responderam ao questionário, a maior parte eram professores do quadro de nomeação definitiva, sendo que nem todos pertenciam ao quadro deste agrupamento de escolas (gráficos 29 e 30).

Os grupos de recrutamento que mais responderam foram os de educação física, português, inglês e matemática. No gráfico 31, o grupo correspondente a outros (21,6%), cuja participação neste questionário é maior, condiz com os grupos referentes ao primeiro e segundo ciclo de escolaridade (por exemplo: 230 matemática de 2º ciclo).

Parte II: Uso da Plataforma

Começamos com dois gráficos (32 e 33), em que pretendemos examinar as respostas relativas à plataforma Moodle.

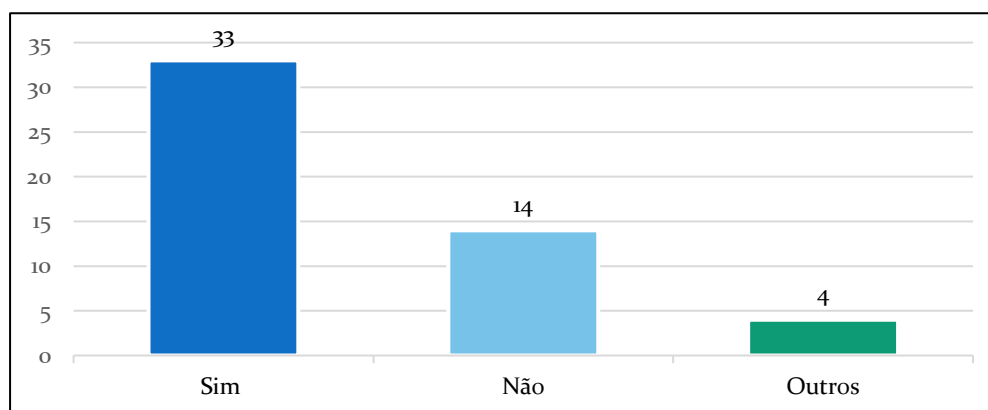


Gráfico 32 - questão 7: Já utilizou a plataforma Moodle?

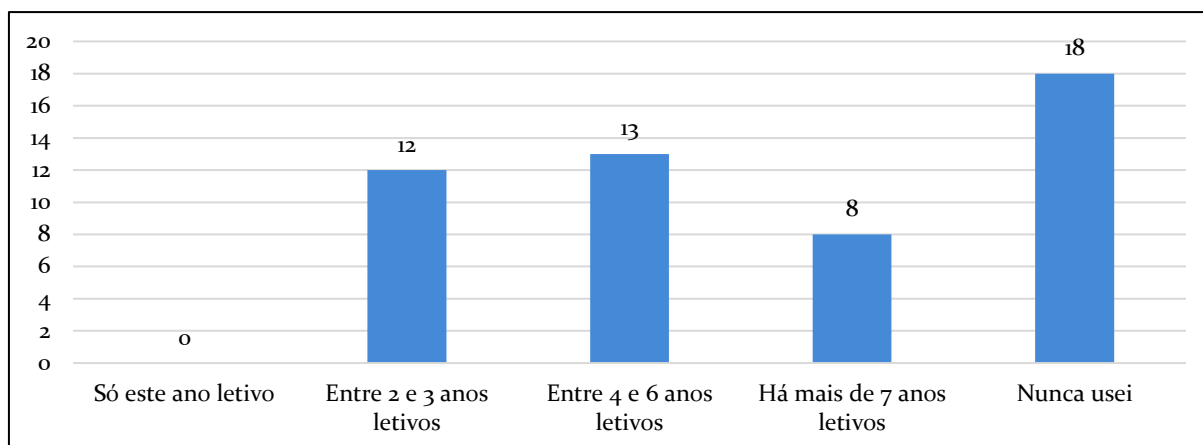


Gráfico 33 - questão 8: Há quantos anos utiliza a plataforma?

Relativamente às questões dos gráficos 32 e 33 podemos constatar que a maior parte dos professores já utilizou de alguma forma a plataforma Moodle. Inferimos que dos cinquenta e um docentes que responderam, 13 mencionam que já utilizam a plataforma entre 4 a 6 anos, e 12 entre 2 a 3 anos letivos.

Dezoito dos docentes (cerca de 35,3%), aludem que nunca a utilizaram. Ao agrupar as questões correspondentes aos gráficos 32 e 33, podemos concluir esses 35,3% são os que na questão referente ao gráfico 32 responderam não ou outros. Os quatro que responderam *outros* na utilização da plataforma, esclareceram a sua resposta dizendo que já usaram, em contexto de formação ou outro, uma diferente plataforma que não a deste agrupamento.

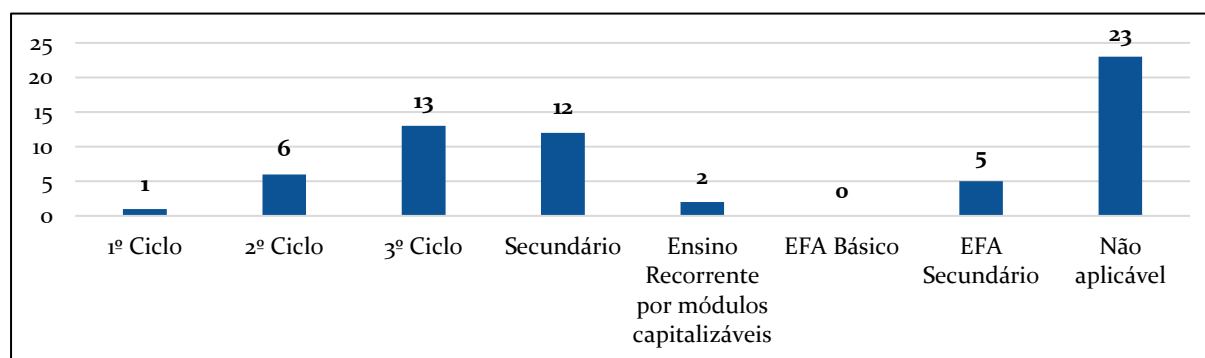


Gráfico 34 - questão 9: Qual ou quais os ciclos em que utiliza a plataforma

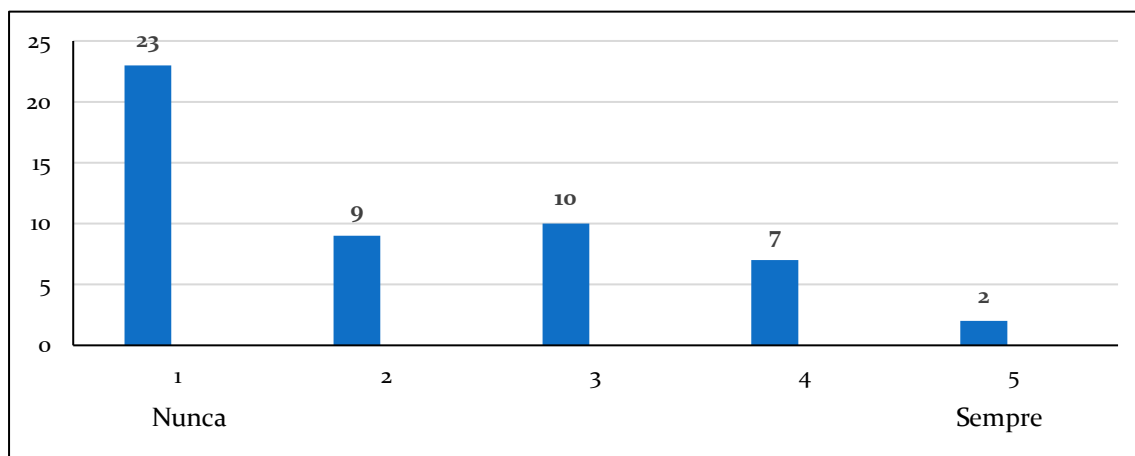


Gráfico 35 - questão 10.1: Uso a plataforma Moodle para disponibilizar recursos para os alunos (textos, powerpoint,...)

Analisando os ciclos em que os docentes mais se propõem a empregar a plataforma, concluímos que é entre o 3º ciclo e o secundário que os professores mais a utilizam. Não obstante é de notar que embora em menor número, existem professores que já dela se servem no 2º ciclo, e um utiliza-a até no 1º ciclo (gráfico 34).

Deduzimos ainda que no gráfico 34 a resposta mais cotada é no entanto o *não aplicável*. Uma vez que depois de terem respondido ao questionário, tivemos várias interpelações por parte dos docentes em que davam a conhecer o porquê de terem replicado de determinada forma às diferentes questões, podemos adiantar com uma certeza relativa que esta resposta é dada por aqueles que nunca utilizaram a plataforma, ou ainda por os que a utilizando não a aproveitaram ainda como recurso nas suas aulas.

Esta solução é reforçada pela réplica à questão 10.1. (gráfico 35) em que o número de docentes que esclarecem nunca usarem a plataforma para disponibilizar recursos para os alunos é exatamente a mesma da não aplicável na questão 9 (gráfico 34).

Assim, e depois de todos os contactos que tivemos por parte destes docentes, depreendemos que a plataforma para estes, poderá servir como: uso pessoal, não se servirem simplesmente da mesma, ou ainda utilizarem outra que não a da escola.

Fará sentido comentar as questões 10.2. a 10.5.(gráficos 36 a 39), pois todas elas têm a ver com a dinâmica empregue na plataforma Moodle.

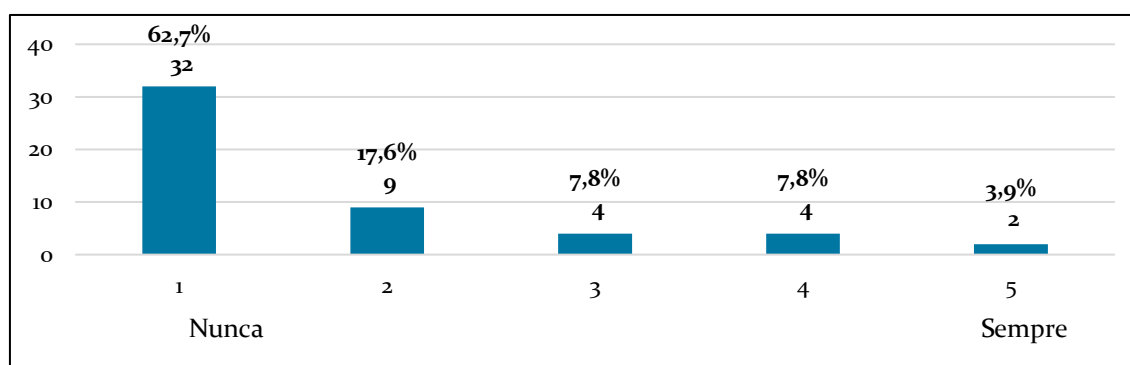


Gráfico 36 - questão 10.2: Uso a plataforma Moodle para dinamizar atividades com os alunos (fóruns de discussão, wikis, glossários...)

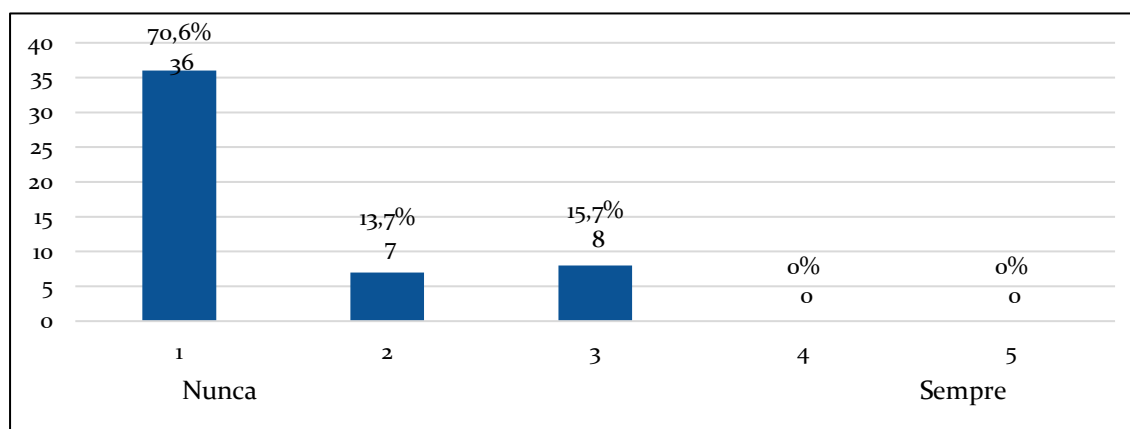


Gráfico 37 - questão 10.3: Uso a plataforma Moodle para avaliar os alunos (testes de escolha múltiplas, perguntas de desenvolvimento, trabalhos de grupo, e-portfólios)

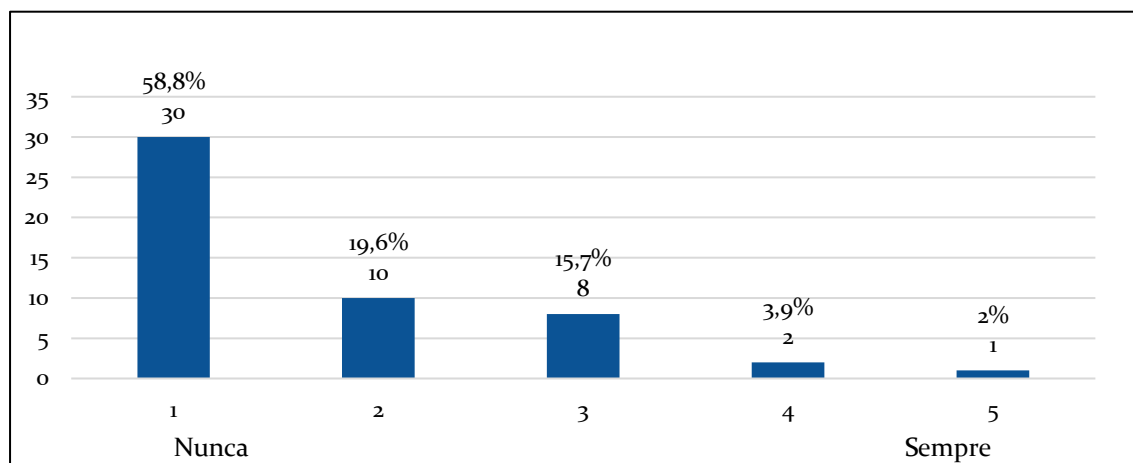


Gráfico 38 - questão 10.4: Uso a plataforma Moodle para organizar/planear as minhas atividades de ensino

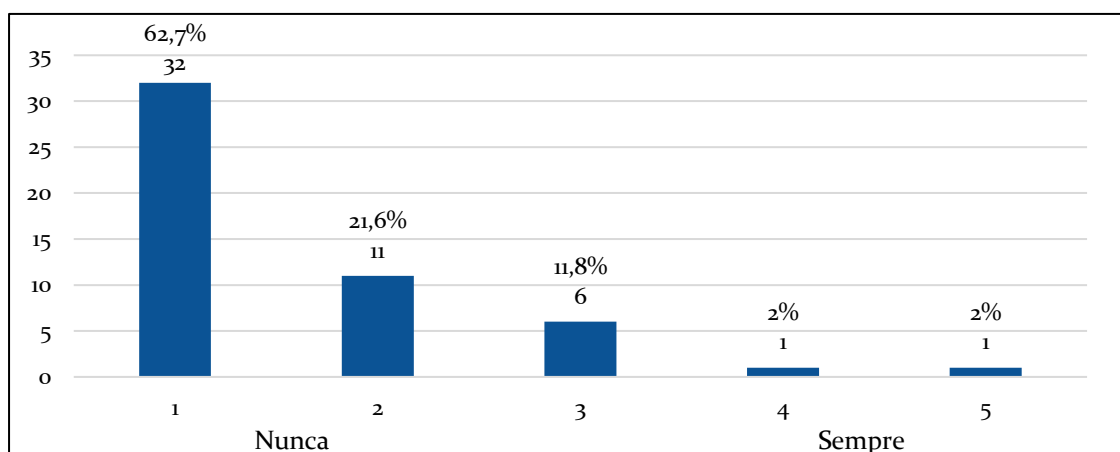


Gráfico 39 - questão 10.5: Uso a plataforma Moodle para comunicar com os meus alunos (enviar mensagens, falar no chat...)

Enquanto a maior parte dos professores que utilizam a plataforma, não a usam sequer para dinamizar atividades utilizando os fóruns, etc. (gráfico 36), também nenhum deles a utiliza para os avaliar (gráfico 37). A maioria dos professores raramente a utiliza para esse efeito. Unicamente cerca de 29,4% em alguma ocasião já a utilizou para esse resultado. A maioria não a utiliza nem para organizar as suas atividades de ensino (gráfico 38) nem para comunicar com os alunos, como consta no gráfico acima (gráfico 39).

Mesmo assim, existem alguns que embora não comuniquem com os alunos por chat, mensagem, etc. (gráfico 39), a utilizam para preparar as suas aulas, e cerca de 5,9% utilizam-na sempre, ou quase sempre, para este efeito (gráfico 38).

Na questão seguinte (gráfico 40), encontram-se outras práticas concebidas pelos professores para o uso da plataforma Moodle.

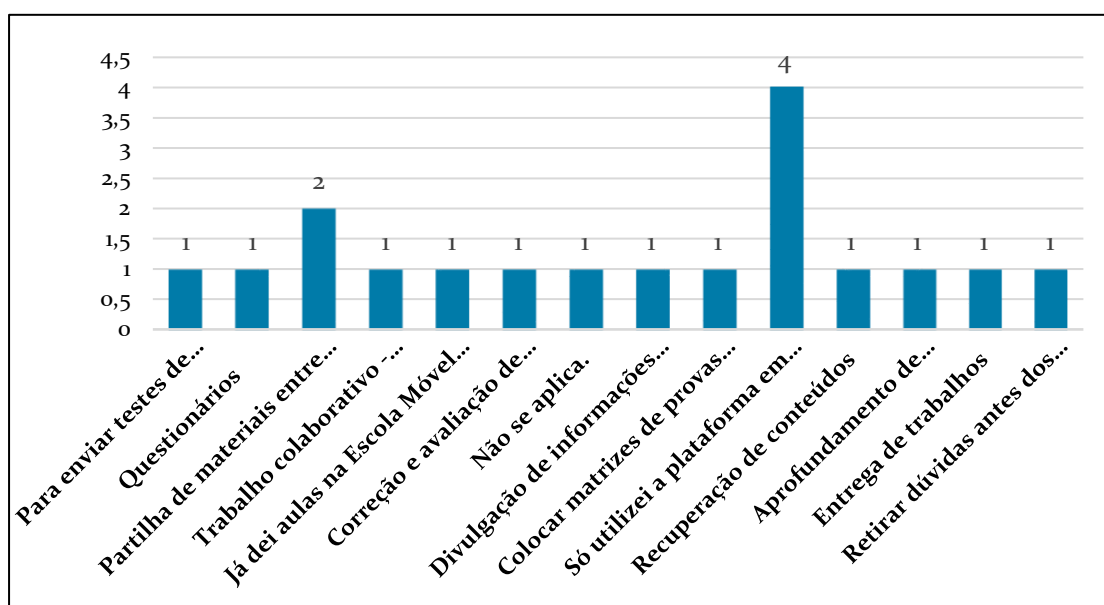


Gráfico 40 - questão 10.6: outros usos da plataforma

Notamos que o gráfico 40, detém muitos outros usos que a plataforma pode ter, inclusive a divulgação de informações aos encarregados de educação.

No gráfico 40 referente à questão 10.6, revela que os docentes utilizam maioritariamente a plataforma para formação.

Concluimos também que para a maioria, seja por pouca utilização ou por falta de formação, a sua utilização fá-los sentir pouco à vontade (gráfico 41).

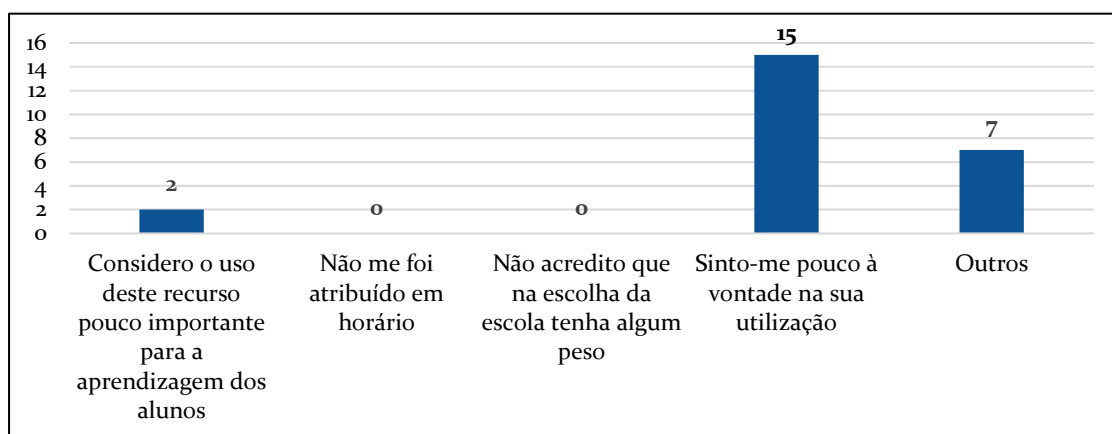


Gráfico 41 - questão 11: No caso de nunca ter utilizado a plataforma, isso deve-se a...

No entanto, também a generalidade dos mesmos acredita que a plataforma é uma vantagem para os alunos e portanto para o seu sucesso. Admitem ser uma mais valia para qualquer escola que a detenha (gráfico 42).

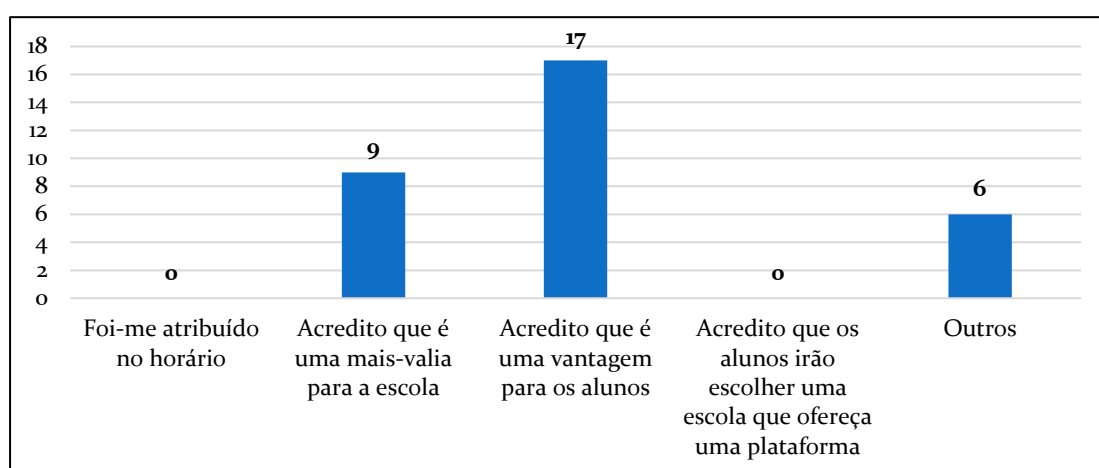


Gráfico 42 - questão 12: Utiliza a plataforma porque...

De assinalar que embora nem todos os professores utilizem esta plataforma, os que a utilizam demonstram nas suas respostas um certo à vontade com a mesma (gráfico 43). Atentando nas respostas dadas às questões 13 e 14 (gráficos 43 e 44), a continuidade de ações de formação deste tipo, parece ser o maior problema para que a confiança dos professores aumente e possa despoletar um maior uso da plataforma.

Apontamos ainda a falta de tempo para investir como uma das dificuldades relevantes referida.

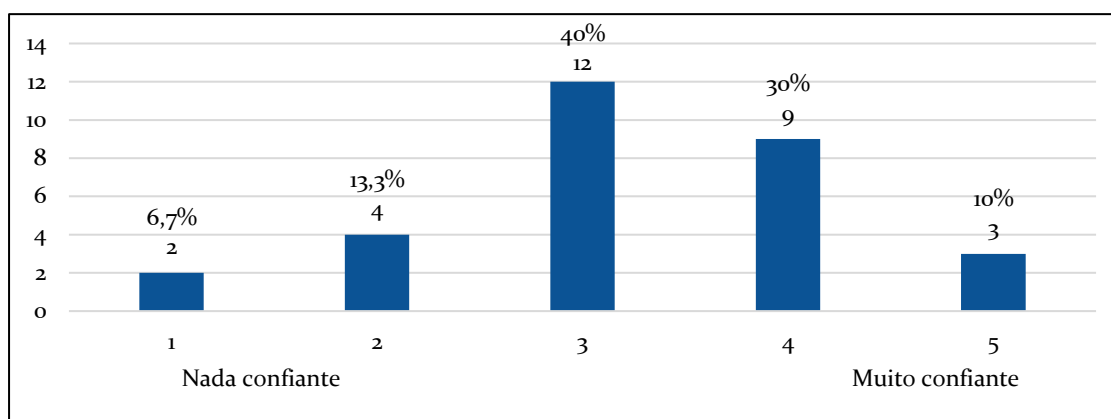


Gráfico 43 - questão 13: Se usa a plataforma qual o seu grau de confiança

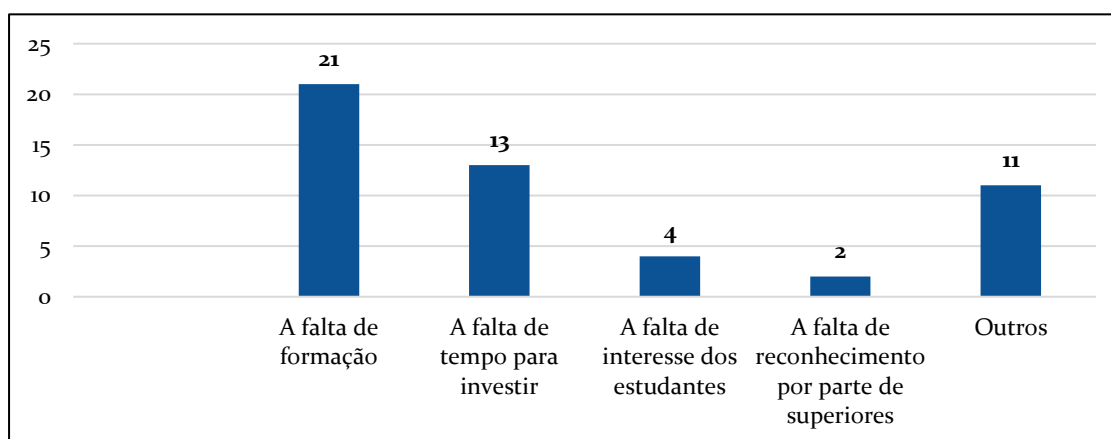


Gráfico 44 - questão 14: Para si um dos fatores mais problemáticos na utilização da plataforma é...

Relativamente ao gráfico 45 notamos que a resposta *não aplicável* é dada em mais de 50% dos casos. Analisando o gráfico 44 e o seguinte em conjunto, estamos convencidos que este tipo de réplica não tem só a ver com a falta de utilização da plataforma Moodle da escola, mas também com a atual falta de ações de formação nesta área que permitam aos docentes manusear com mais facilidade a plataforma, atualizando também desta forma os seus conhecimentos.

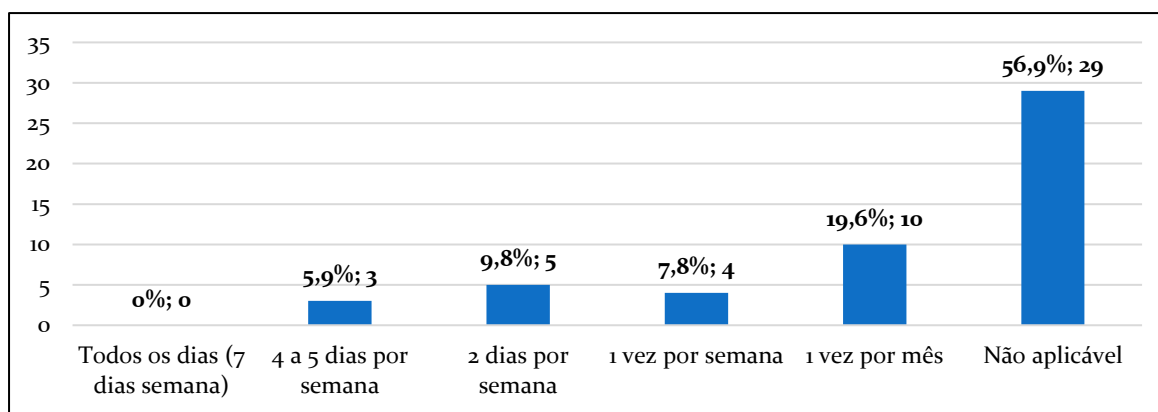


Gráfico 45 - questão 15: Qual a frequência com que trabalha na plataforma durante o período escolar

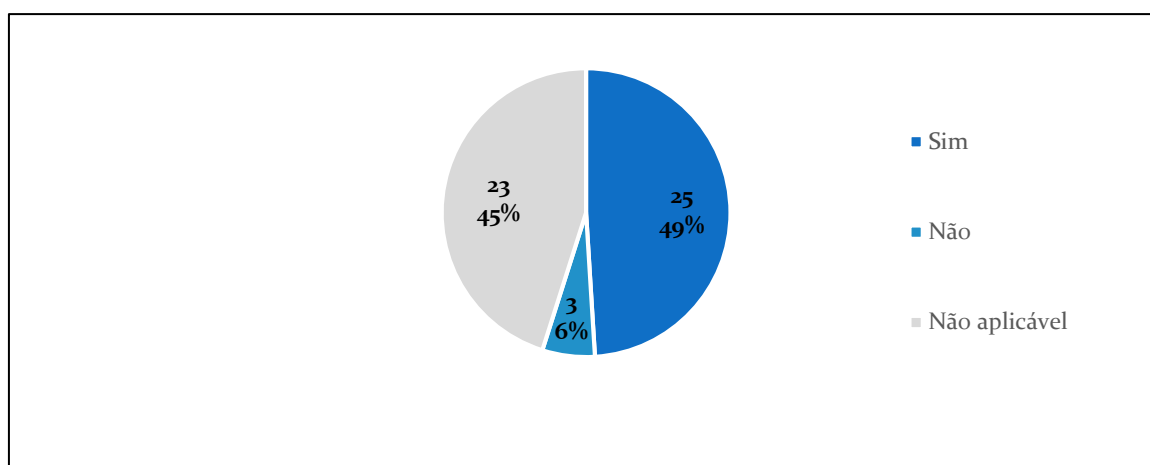


Gráfico 46 - questão 16: Como utilizador da plataforma, acha-a um bom meio para aumentar a motivação dos alunos, contribuindo assim para a aprendizagem dos diferentes conteúdos...

Como já referido anteriormente, se pondera que a plataforma poderá ser um bom meio para a motivação dos alunos e o seu sucesso. Alguns dos docentes, cerca de 45% não se manifesta relativamente a esta pergunta. De referir que estes, que mencionam *não aplicável*, são os que não colocam atividades na plataforma por nunca a ter utilizado até ao momento, quer por falta de tempo, quer por falta de formação.

O gráfico 47, alude a um resumo de uma das respostas abertas deste questionário, cuja questão indica o que poderá ser fonte de motivação para a utilização da plataforma por parte dos professores.

Com esta questão pretendemos que os formadores, forneçam algumas opiniões válidas para que num futuro a maioria possa utilizar a plataforma sem existirem inseguranças, com mais agilidade e confiança, de forma a poderem facilitar o seu trabalho e a aprendizagem dos seus discentes. Como se pode constatar, novamente o problema da formação continua a ser a maior falta, de forma a poderem começar a utilizar com mais segurança esta aplicação.

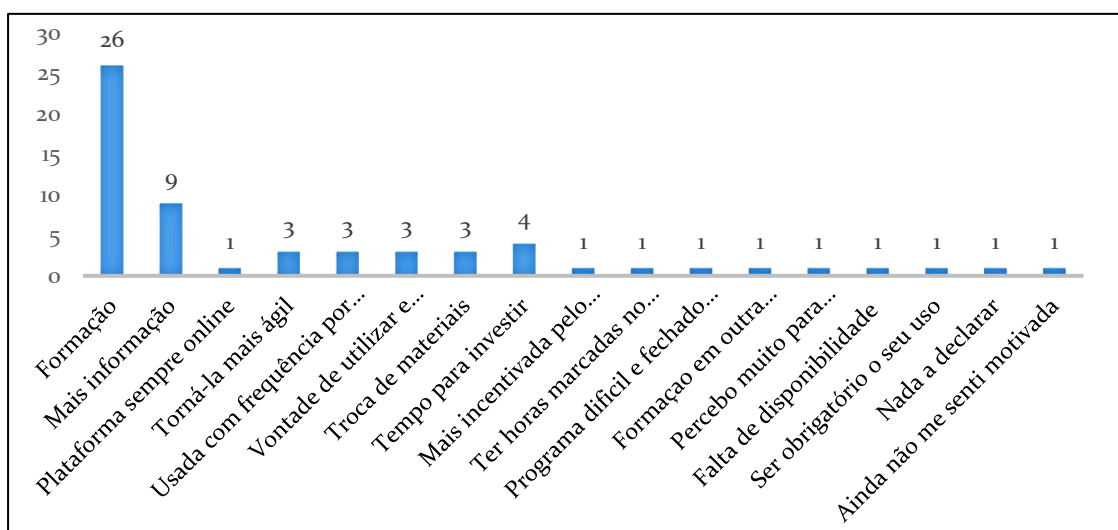


Gráfico 47 - questão 17: Motivação para utilização da plataforma por parte dos professores

Se o gráfico anterior questionava a motivação dos professores, o próximo questiona a motivação por parte dos alunos. É novamente uma questão aberta mas neste gráfico (gráfico 48), estão algumas das razões que os docentes pensam ser essenciais à motivação dos discentes para o uso da plataforma.

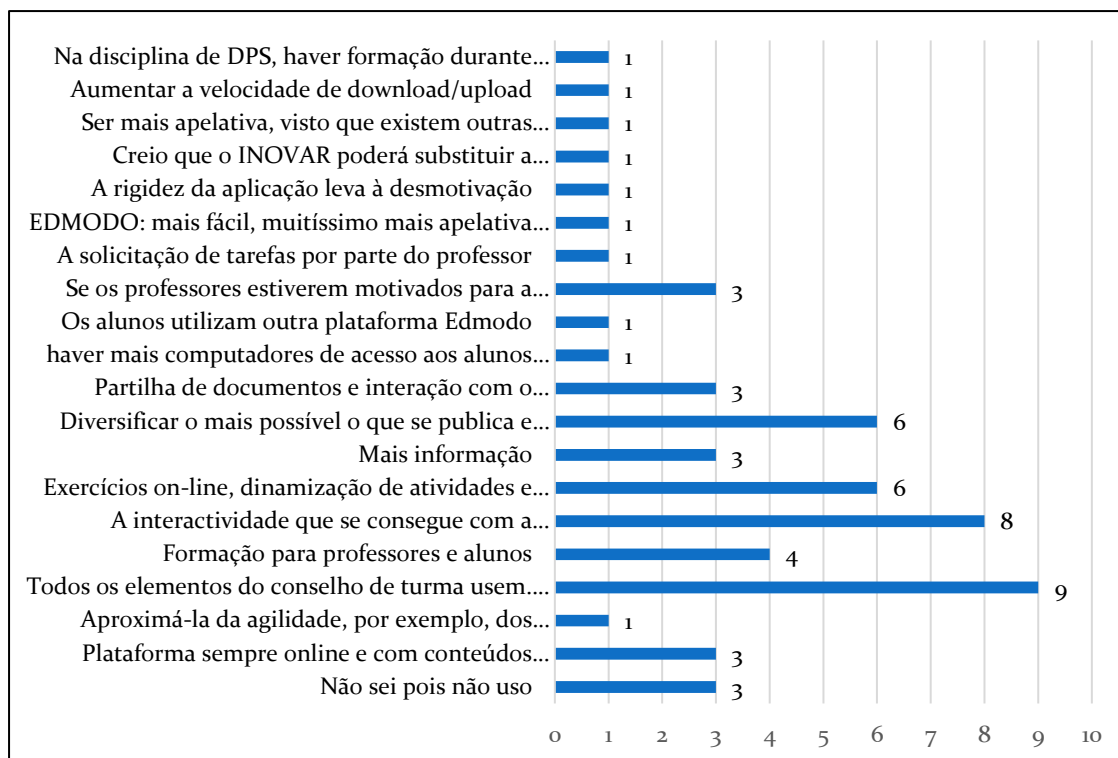


Gráfico 48 - questão 18: Motivação para utilização da plataforma por parte dos alunos sob perspectiva dos docentes

O gráfico 48, contém assim um resumo do que os professores creem que será a forma mais apelativa de utilização da plataforma por parte dos alunos. Entre alguns dos resultados estão a uniformidade da sua utilização.

A utilização por parte de todo o conselho de turma, parece ser fundamental segundo os docentes, para os alunos adotarem uma postura mais interessada e motivada na sua formação.

Conforme Neuza Pedro, et al. (Julho, 2008):

“De igual modo, através da plataforma pode-se estimular o envolvimento conjunto em assuntos centrais do funcionamento da escola estimulando, assim, a participação activa e o sentido de coesão interna na escola ou agrupamento.”

Também a interatividade conseguida com esta plataforma poderá ser uma fonte de interesse para os alunos na sua própria educação, o que poderá fazer segundo a nossa opinião, que estes possam começar a construir a sua própria instrução. Por último a diversificação do que o professor pública, a troca de materiais, o tempo para investir e a sua continuada formação, são tidas como as mais importantes medidas para que se possa dar origem a uma continuada construção para uma aprendizagem rumo ao sucesso.

3.3.3. *Questionário aos alunos*

Este questionário foi pensado para que os discentes pudessem contribuir com as suas opiniões e sensibilidades acerca da plataforma. Foi um pouco problemático conseguir as respostas a este questionário, pois os alunos tinham um horário muito preenchido e as turmas escolhidas não tinham aulas em nenhuma sala TIC, o que afastou a possibilidade de ser feito numa sala de aula.

Assim, enviei para o mail de cada um o questionário, tendo prévia e presencialmente falado com a turma, esclarecendo a finalidade do mesmo, e garantido que o tratamento dos dados seria totalmente anónimo. No entanto, como constatamos à amostra representativa responderam alunos dos vários ciclos, exceção feita aos do 2º ciclo que nesta escola são figurativos, embora em número reduzido.

Este questionário tem em vista tentar responder a algumas das questões expostas no problema inicial, que aqui recapitulamos:

- Será que os conteúdos e a forma como estes são inseridos, contribuem para um aumento da utilização da plataforma?
- Será que os alunos investem o suficiente?

- A maior ou menor utilização tem a ver com particularidades técnicas da plataforma?

Estas questões têm como principal objetivo o tentar proporcionar uma apreciação atualizada por parte dos alunos da plataforma Moodle, para que se possa usufruir de uma visão de como os alunos julgam que a plataforma está a ser usada, e o que pensam que se poderá fazer para uma continuada melhoria da mesma, contribuindo para o sucesso académico dos alunos. Este questionário, foi feito presencialmente com os alunos do ensino recorrente, que embora em pouco número, foram os que estiveram presentes na aula em que este questionário ocorreu. Como também só existia uma turma do recorrente do ensino básico, e que depois de algumas desistências ficou reduzida a 12 alunos, os 5 alunos que responderam, correspondem a cerca de 41, 67 % do total.

No caso do ensino básico e secundário, infelizmente, devido ao extenso programa curricular não foi possível na altura encontrar um tempo em aula que permitisse fazer este questionário presencialmente. Assim, explicámos o que era desejado que respondessem, e foi enviado para o e-mail de cada um dos alunos o questionário em questão. Foi dada uma data limite para o preenchimento do questionário e estas respostas são as que até esse momento tinham sido enviadas. Relativamente ao ensino básico responderam cerca de 2,5% dos alunos e do secundário, aproximadamente 7,9%. Estes números podem não ser bem exatos, se pensarmos em alunos que já tivessem utilizado a plataforma, pois conforme vamos ver nem todos eles já o tinham feito.

Pensando nos resultados que poderemos obter, independentemente da maior ou menor utilização, pretendemos com as respostas tentar esclarecer melhor os pontos que colocámos nos objetivos. Este questionário encontra-se no anexo B.

No final desta avaliação esperamos facultar sugestões de possíveis alterações, de modo a que o futuro da plataforma Moodle ou de outro software idêntico, possa ser mais risonho, com utilização por parte dos docentes e apelativo para os discentes de forma a um maior sucesso académico.

De seguida apresentaremos os resultados dos questionários fazendo a sua respetiva análise. Começaremos como sempre pela identificação, relativamente a idade, sexo e ciclo em que se encontra.

3.3.4. Análise das Respostas

Num total de vinte e cinco respostas, começaremos por dar a conhecer alguns dos dados pessoais dos discentes que a este questionário responderam. Assim, nos três primeiros gráficos (gráficos 49 a 51) temos que, os entrevistados têm idades a partir de 14 anos, sendo que a maior percentagem se encontra na faixa etária dos 14 aos 17 anos, são do sexo feminino e estão no ensino secundário. O ensino recorrente e ensino básico estão igualmente representados (gráfico 51).

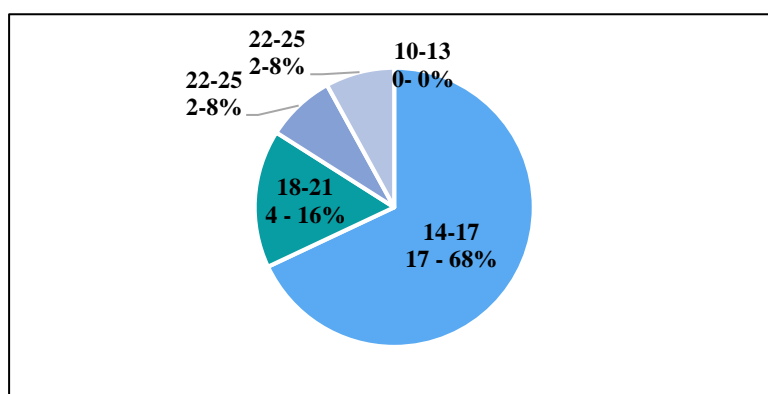


Gráfico 49 - questão 1: Idade

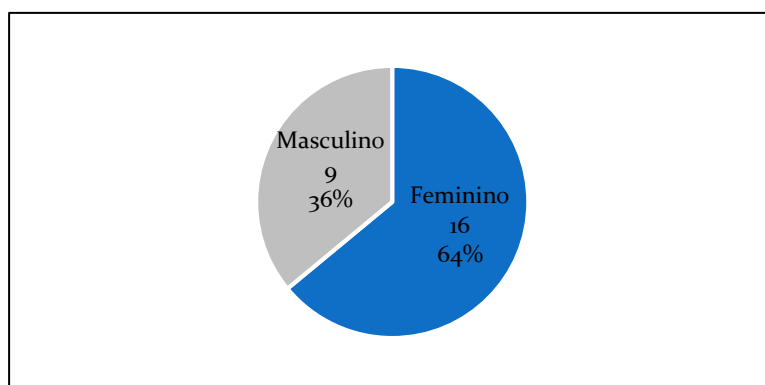


Gráfico 50 - questão 2: Sexo

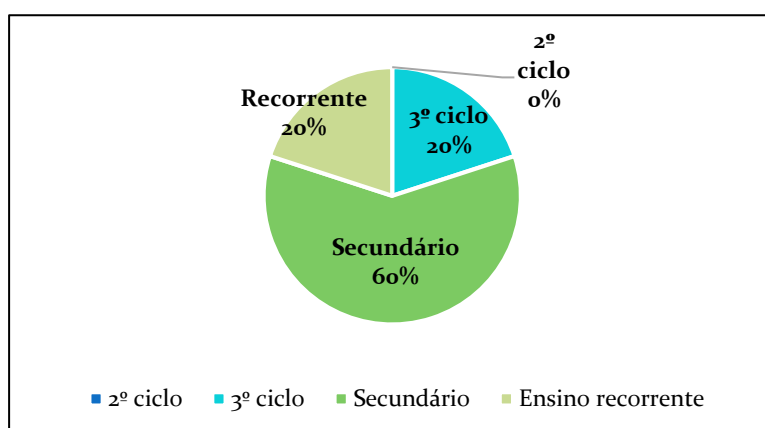


Gráfico 51 - questão 3: Em que ciclo te encontras?

Observando o gráfico que se segue, gráfico 52, entre estes alunos deduzimos que dez deles (40%) já tiveram bastante contacto com a plataforma. No entanto, atentando nos dados reparamos que 60% teve pouco ou nenhum contacto com esta, seja porque até agora tiveram professores que pouco a utilizaram, seja por pouca motivação para o fazerem.

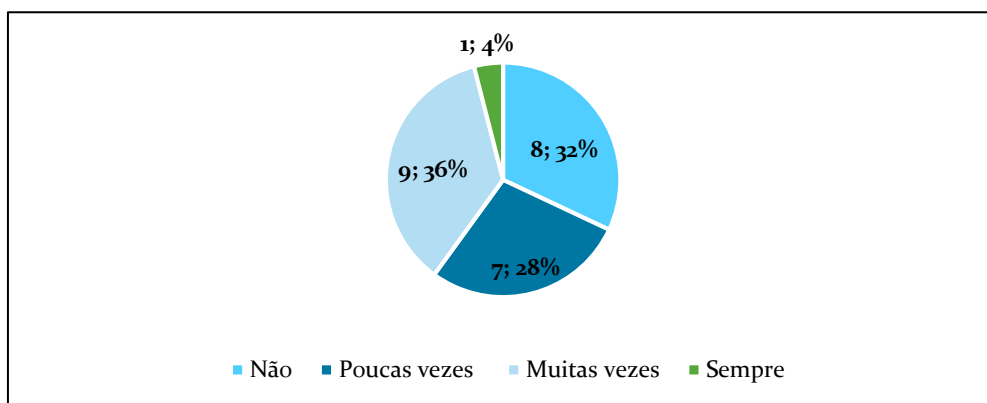


Gráfico 52 - questão 4: Já alguma vez utilizaste a plataforma da escola?

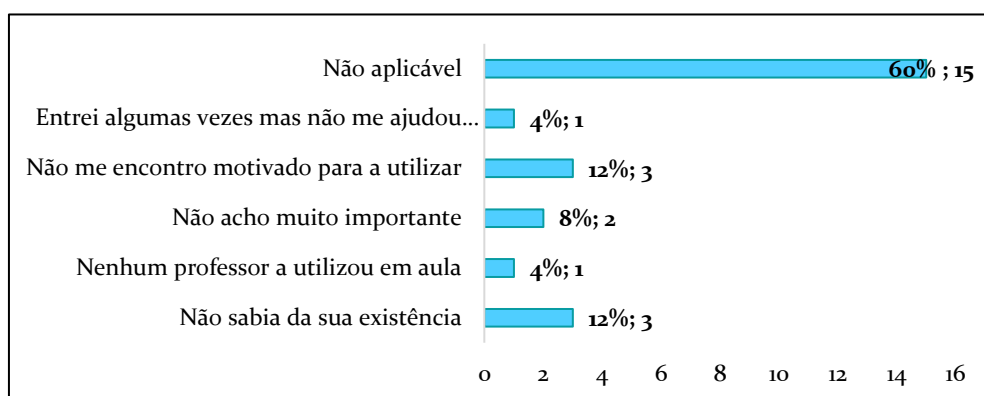


Gráfico 53 - questão 5: Nunca utilizei a plataforma porque...

Observando o gráfico anterior (gráfico 53), a questão 5 referia o porquê dos discentes nunca terem usado a plataforma. O *não aplicável*, onde subsiste maior percentagem (60%), foi referido aos alunos para colocarem quando, embora soubessem da existência da plataforma, nunca ou quase nunca a utilizassem. Reparamos também que embora 40% dos alunos já tenham tido algum contato com a plataforma a maior parte deles não se encontra motivado a utilizar, ou tem dela tirado pouco proveito.

Segundo o gráfico seguinte (gráfico 54) que correspondia à sexta questão, é opinião generalizada que estes discentes obtiveram informação sobre a plataforma maioritariamente através dos professores.

Mas, parece-nos que contrariamente ao que responderam na questão 5 (gráfico 53), na pergunta do gráfico 55, onde se questiona abertamente se sentem motivação para

utilizar a plataforma da escola, nesta questão os discentes parecem julgar estar devidamente motivados para o seu uso. Assim, será que se encontram motivados mas ainda não lhes proporcionaram desafios suficientes na mesma?

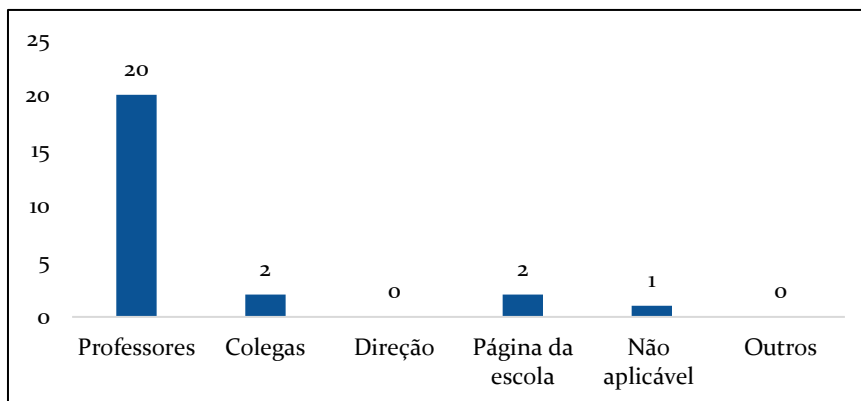


Gráfico 54 - questão 6: Como foste informado da existência da plataforma da escola?

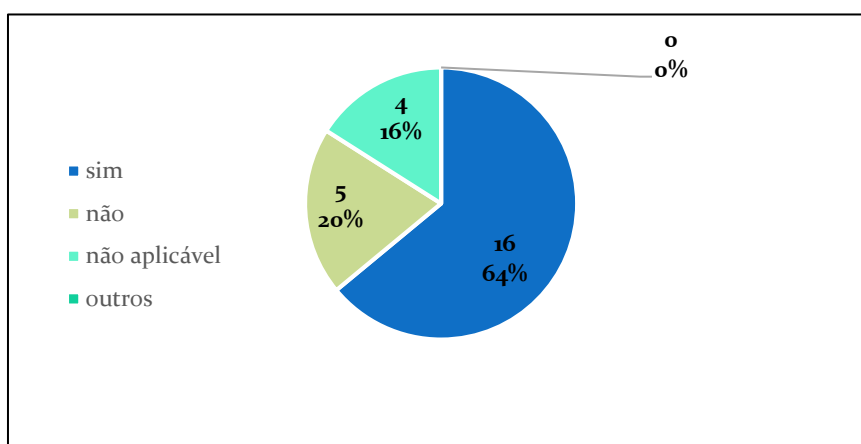


Gráfico 55 - questão 7: Sentes motivação para utilizar a plataforma da escola?

De acordo com o gráfico seguinte (gráfico 56), correspondente à questão 8 a generalidade dos alunos responde **não aplicável** relativamente ao número de horas em que acede à plataforma. Na realidade, e tendo em conta que o **não aplicável** foi referido para colocarem quando nunca ou quase nunca a utilizassem, estes alunos não acedem, ou acedem poucas vezes à plataforma. Esta poderá ser uma consequência da pouca motivação uma vez que sendo uma ferramenta informática, esta necessita sempre de

algum trabalho e de alguma utilização, de forma a que se adquira prática e gosto, podendo então apreciar todas as suas funcionalidades.

Ainda assim e em termos de acesso, de acordo com as respostas a maior parte dos discentes não sente dificuldades, o que poderá ser uma mais valia para um maior uso da plataforma no futuro.

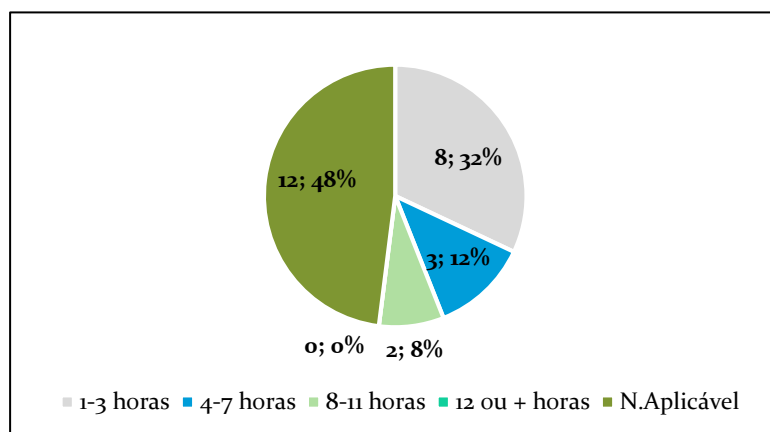


Gráfico 56 - questão 8: Quantas horas por semana acedes à plataforma?

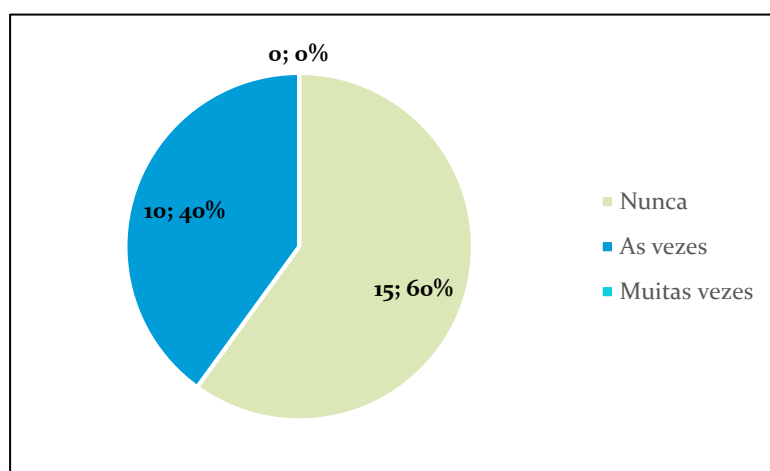


Gráfico 57 - questão 9: Ao utilizares a plataforma costumavas ter problemas para aceder à mesma?

No gráfico que se segue, gráfico 58, e em resposta às disciplinas que utilizaram a plataforma nas aulas, temos que 7 dos alunos responderam que nenhum professor deles a tinha até ao momento utilizado. Contrariando essa tendência, alguns dos alunos responderam até com o exemplo de várias disciplinas em que os seus professores a

utilizaram. Na sua maior parte, estes são os discentes que tenham respondido que já tiveram bastante contato com a plataforma, e que se encontram motivados para a sua utilização.

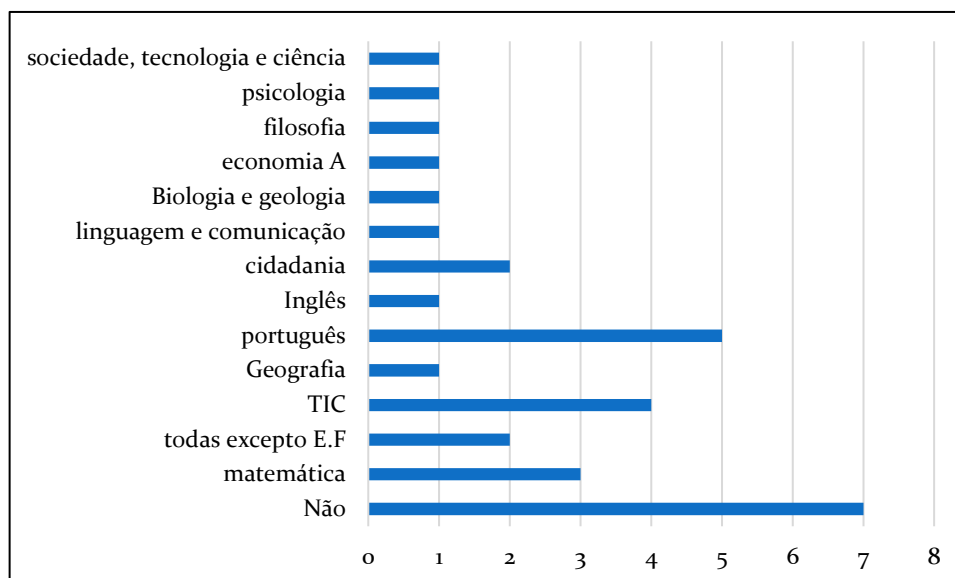


Gráfico 58 - questão 10: Alguém professor utiliza a plataforma em aula? Se sim em que disciplinas?

Seguem-se dois gráficos, gráficos 59 e 60, os quais iremos analisar conjuntamente. Para isso vou primeiramente apresentá-los, para que os possamos observar e deles fazer uma melhor análise.

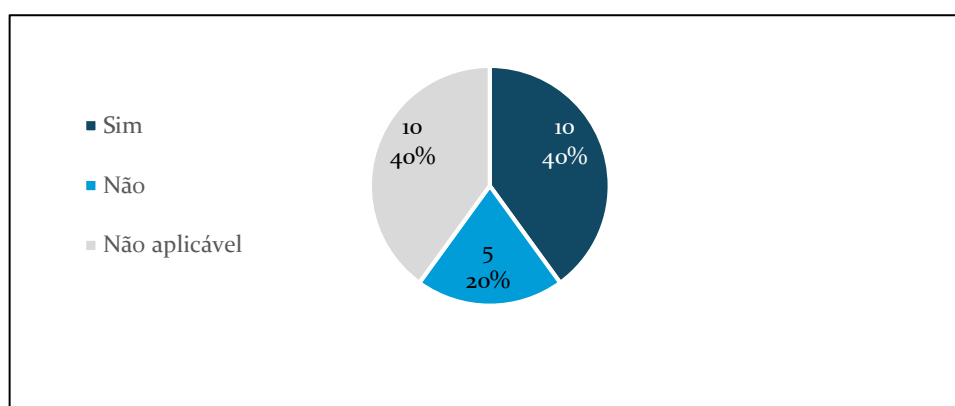


Gráfico 59 - questão 11: Alguém dos professores não utiliza a plataforma em aula mas utiliza-a para colocar matrizes, conteúdos para estudarem...

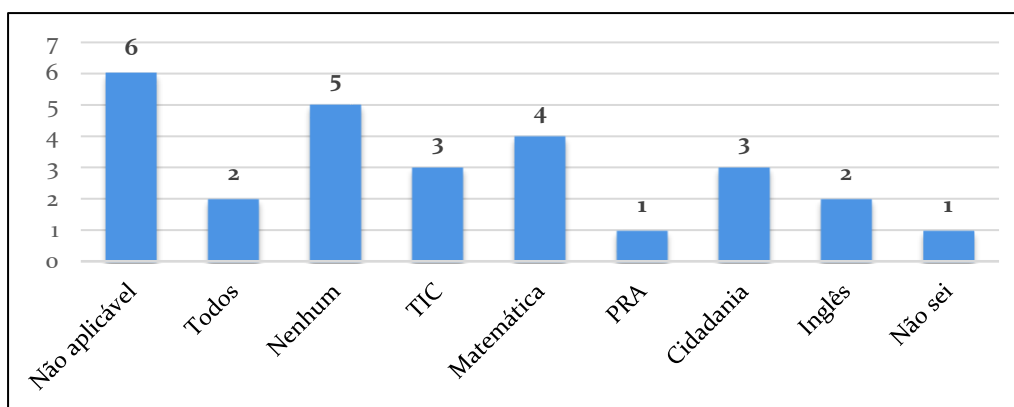


Gráfico 60 - questão 12: Se sim, qual ou quais dos professores?

O gráfico 59 diz-nos que 40% dos professores utiliza a plataforma. Estes 40% são de acordo com as respostas professores das disciplinas abaixo indicadas pelo gráfico 60.

O gráfico 60, correspondia à questão 12. Esta era uma questão aberta e portanto deu origem a variadas respostas, podendo os alunos dar mais do que uma resposta. O gráfico anterior resume as respostas dadas pelos alunos relativamente a esta questão.

De qualquer das formas, podemos reparar que as disciplinas que utilizam a plataforma são quase sempre as mesmas.

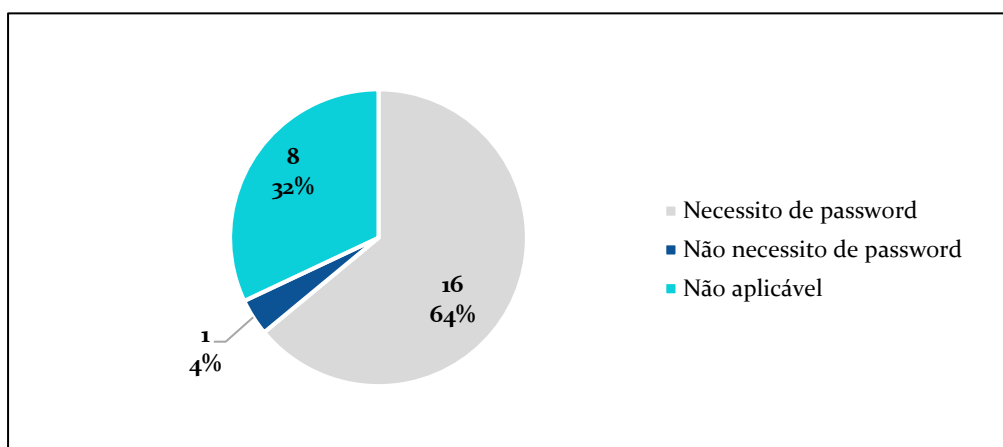


Gráfico 61 - questão 13: Para aceder a conteúdos das disciplinas, podes entrar livremente ou necessitas de password?

Esta questão foi feita com intenção de observar a forma como os alunos têm de entrar na plataforma e a sua segurança. No gráfico anterior, (gráfico 61) notamos que unicamente um aluno nos diz que não necessita de password para entrar. Tirando os 32% que não a utilizam, este aluno poderá estar a pensar numa outra plataforma, ou dar-se o caso de se ter equivocado.

Também mais de metade dos alunos confirma que foi informado acerca de regras de segurança e acessibilidade (gráfico 62), o que torna esta plataforma fiável para os alunos que a utilizam.

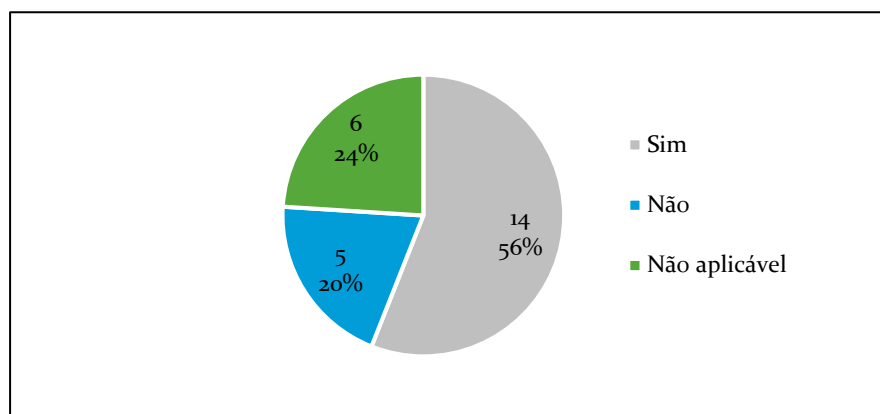


Gráfico 62 - questão 14: Foste alguma vez informado acerca da segurança do sistema, regras de acessibilidade e políticas de utilização de informação, no download ou upload dos recursos disponibilizados?

Na questão “utilizas mais a plataforma para...” (gráfico 63), exceto os que responderam não aplicável, todos replicaram que se serviam desta para os seus conteúdos programáticos, fosse para abordarem conteúdos para praticarem, ou como estratégia de estudo, etc.

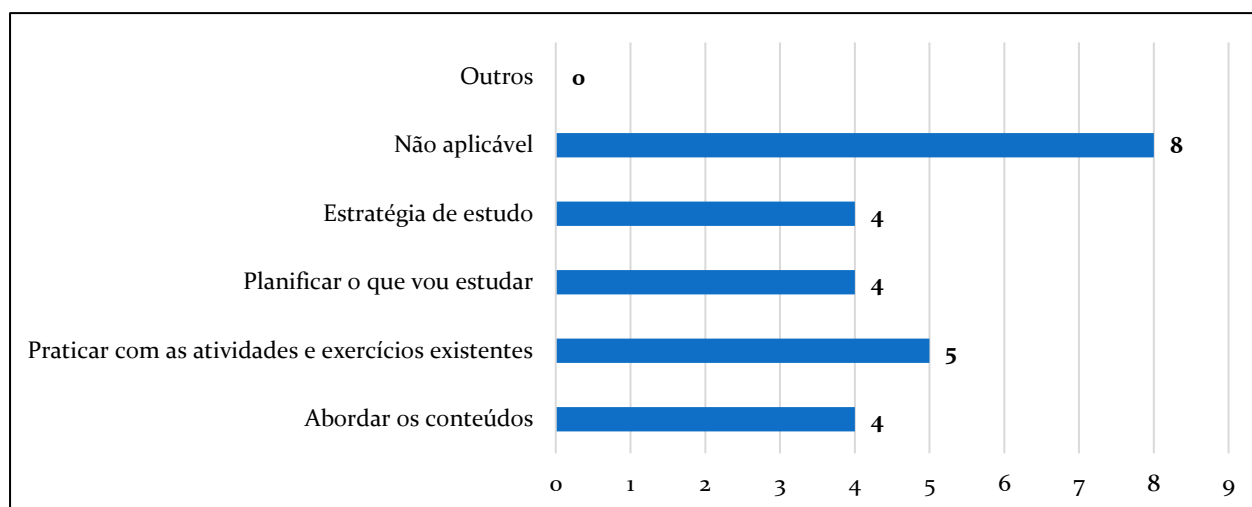


Gráfico 63 - questão 15: Utilizas mais a plataforma para...

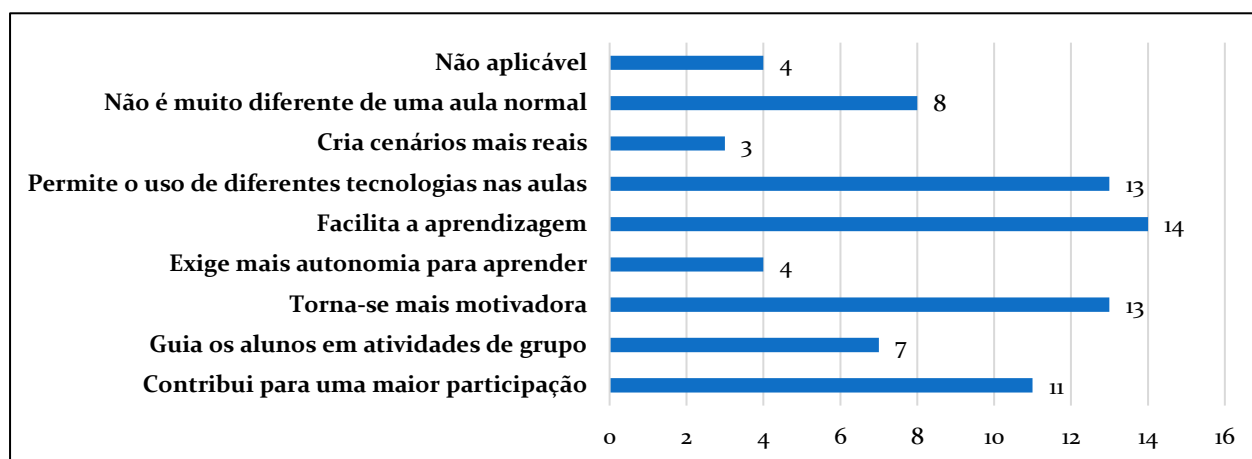


Gráfico 64 - questão 16: Uma aula exposta através da plataforma...

A questão do gráfico anterior (gráfico 64), era uma pergunta em que os discentes tinham a hipótese de eleger até três das frases que julgassem ser as mais corretas. É de atentar que as respostas mais facultadas foram as de que uma aula exposta através da plataforma facilita a aprendizagem, permite o uso de diferentes tecnologias e torna-se mais motivadora.

Reconhecemos que depois do gráfico 64, parece-nos existir uma atitude favorável face à utilização da plataforma nas aulas.

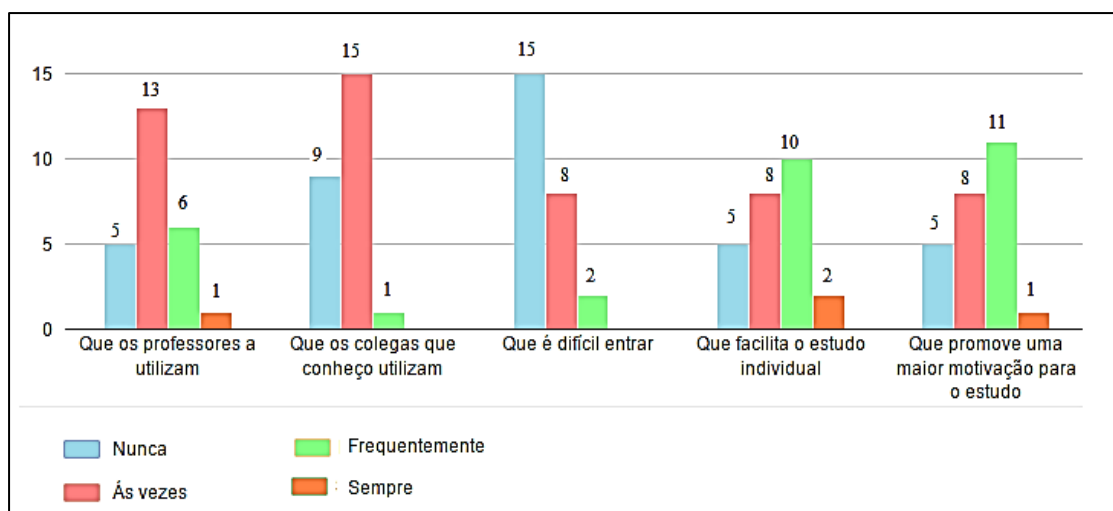


Gráfico 65 - questão 17: O que pensas da utilização da plataforma

Admitimos também que o gráfico 65, que se refere à questão 17, expõe algumas dúvidas quanto à normal utilização da plataforma. Segundo a opinião destes alunos, alguns dos professores e dos colegas utilizam-na às vezes.

Podemos remeter para os gráficos das disciplinas (gráficos 58 e 60) alusivo às perguntas 10 e 12 do questionário, em que já tínhamos concluído que só alguns professores em algumas das disciplinas a aproveitam. Este gráfico 65 da questão 17 parece reforçar as atitudes nas questões 10 e 12, respetivamente gráficos 58 e 60.

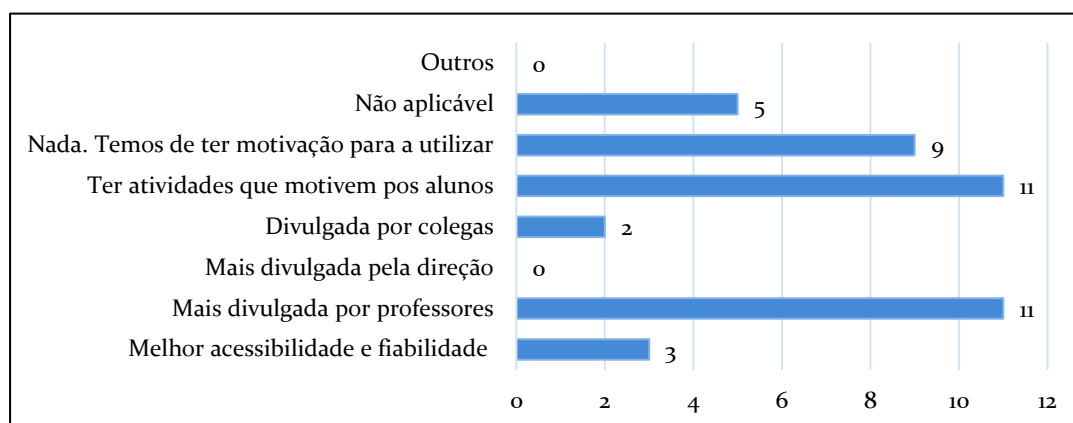


Gráfico 66 - questão 18: O que poderá contribuir para te motivar a utilizar com regularidade a plataforma?

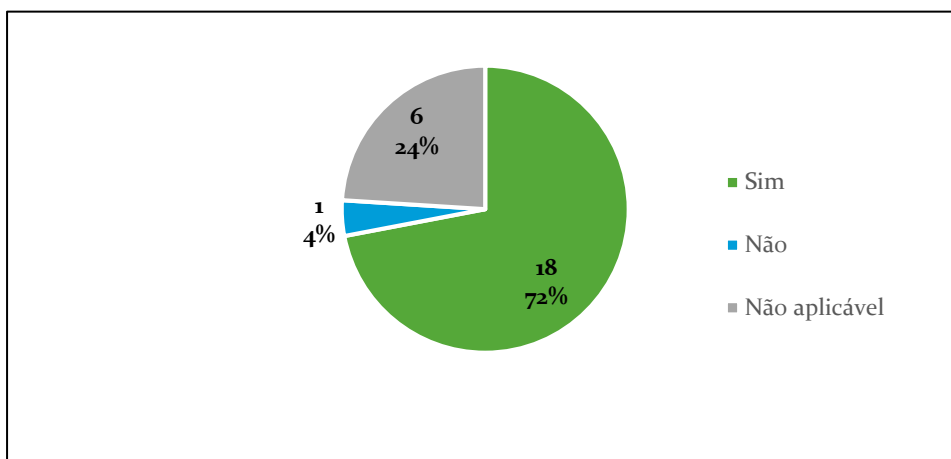


Gráfico 67 - questão 19: Consideras positivo incluir nas aulas a plataforma Moodle?

Por último, depois de atentarmos nos dois gráficos anteriores (gráficos 66 e 67), consideramos que os alunos observam, na sua maioria, positiva a inserção da plataforma Moodle na sua vida escolar, uma vez que a generalidade pretende que a mesma seja mais divulgada pelos professores e que, simultaneamente, tenha atividades que lhes promovam a motivação.

Sendo uma ferramenta tecnológica que está ao nosso alcance, e estando os alunos motivados para a utilização deste tipo de tecnologia, talvez fosse de ponderar mais professores principiarem a introduzi-la nas suas aulas.

3.4. ENTREVISTAS

Com o objetivo de tentarmos perceber como os professores experienciam a plataforma desde o seu início até ao presente, optamos por entrevistar alguns. Depois de realizarmos um quadro sinóptico em que se estabeleceram objetivos e questões, expostos no anexo D, passámos às entrevistas. De referir que as mesmas se encontram em anexo (anexo E).

Existem várias maneiras de fazer uma entrevista. Segundo Bardin (p.89)

“... Tradicionalmente, classificam-se as entrevistas segundo o seu grau de directividade ou melhor, de não-directividade e, por conseguinte, segundo a «profundidade» do material verbal recolhido...”

Existem entrevistas não directivas que requerem uma prática psicológica confirmada, mas existem as semidirectivas, nas quais estas se integram. São mais curtas, com um plano, uma guia e transcritas na totalidade.

Nesta última fase entrevistamos três docentes, dos quais uma delas foi a última coordenadora/administradora da plataforma Moodle na escola, sendo que ela própria a utilizava com os seus alunos. Os outros dois docentes são constituídos por: uma docente já reformada mas presente na altura do começo da plataforma nesta escola, e outra docente que não estando no ano de início (2006/2007), a utilizou a partir do ano letivo 2008/2009 nas suas aulas.

Por último e não menos importante, entrevistamos a diretora da escola nesta altura, que por sorte, o era também no início desta plataforma. Esta à altura do início da plataforma e atualmente, devido ao seu cargo de diretora, não leciona.

Estas escolhas foram feitas de forma a tentar analisar um pouco as diferentes posturas, o grau de envolvimento inicial e o que existe agora, e compararmos um pouco as expectativas que existiam no começo com as atuais.

Tal como nos questionários em que se garantiu o anonimato e confidencialidade de todas as respostas, também aqui se irá proceder de forma idêntica, dando para isso códigos alfanuméricos a cada entrevistado. Os códigos alfanuméricos dados foram escolhidos de acordo com o que se pretende estudar a *Plataforma Moodle (PM)*. Assim, ao primeiro entrevistado iremos colocar o código PM1, ao segundo PM2 e assim sucessivamente. Nas

subcategorias vamos colocar frases que consideramos serem relevantes para o nosso problema inicial e questões primordiais a que este estudo tentará responder.

Transcrevemos de seguida as entrevistas, sendo que cada entrevistado irá ter o referido código alfanumérico com o qual será identificado ao produzir a respetiva análise de conteúdo. A direção será a única que não manterá o anonimato, tendo em conta algumas perguntas mais dirigidas, onde será fácil constatar quem é o entrevistado. No entanto, e para que possa ser integrada na análise de conteúdo vamos também dar-lhe um código alfanumérico. Esperamos com os resultados obtidos, contribuir para um melhor esclarecimento acerca do uso da plataforma Moodle, desde o seu início.

3.4.1. Análise das Respostas dos Entrevistados

Vamos definir categorias de análise para logarmos tentar encontrar respostas que nos sirvam de apoio ao nosso problema inicial: Em que medida os docentes e discentes, que utilizam a plataforma nesta escola, pensam que esta contribuiu para uma melhoria do processo ensino/aprendizagem de conteúdos? Em caso afirmativo será vantajosa a sua continuidade?

Assim, as categorias e subcategorias são as que passamos a enumerar:

- ♦ **Colaboração entre professores** – Partilha de saberes e de recursos. Diminuta partilha.
- ♦ **Alterações nas práticas pedagógicas** – Transformações na forma de ensinar. Interesse dos alunos. Motivação para integrar novos projetos.

- ♦ **Evolução da adoção da plataforma** – Porque iniciar. Tecnologias utilizadas antes da plataforma. Formação. Vantagens da plataforma. Aspectos negativos.

De seguida vamos analisar as respostas nas categorias e subcategorias escolhidas.

- ♦ **Colaboração entre professores** – Nesta categoria pretende-se investigar a partilha de recursos e saberes entre professores relativamente à plataforma. Sabemos pelo questionário preenchido pelos professores que alguns dos anos letivos foram anos muito “concorridos” em termos de disciplinas existentes.

Com a subcategoria **partilha de saberes e de recursos e diminuta partilha**, pretendíamos tentar dar resposta à forma como os docentes ao utilizarem a plataforma melhoraram, ou não, a colaboração entre eles. Essa colaboração poderia ser feita entre docentes da mesma disciplina ou de disciplinas diferentes. Foi evidente, pelo menos no início da plataforma a entreaajuda entre colegas. Passamos a reportar: *“No início a colaboração foi excelente. Os colegas com mais conhecimentos ensinavam os outros (onde eu estava incluída)”* (PM1) e ainda *“Divulgar que se trata de um investimento em termos de trabalho dos professores e pode contribuir para um melhor trabalho colaborativo, que a todos enriquece.”*(PM1) e *“A colaboração foi ótima. Acho que esse foi um dos fatores que me atraiu. O grupo era bom, partilhava ideias, sugestões e dicas. Creio que, apesar da plataforma parecer uma coisa solitária, ou se calhar também por isso mesmo, é fundamental trabalhar em grupo.”* (PM3).

Mas já noutro ano, que não o de início da plataforma, temos uma opinião que denota já algum começo de falta de colaboração. Temos o seguinte testemunho: *“Entre colegas houve sempre entreaajuda, mas os horários diferentes de uns e dos outros tornavam essa colaboração pontual e reservada para casos de extrema necessidade.”* (PM4).

Esse começo de falta de colaboração, segundo nos parece, principiou devido à falta de tempo em comum entre os docentes que estavam a utilizar a plataforma. Essa falta de tempo pensamos ter advindo de um aumento na carga horária dos docentes, que embora tivessem que estar mais tempo na escola, teriam menos tempo para dedicar a projetos como o da plataforma Moodle. Também algumas dúvidas que tivessem, relativamente à plataforma, não poderiam recorrer de imediato ao colega, resolvendo desta forma as suas incertezas.

♦ **Alterações nas práticas pedagógicas** – Esta é uma categoria onde se pretendeu pesquisar as transformações sentidas pelos professores no seu dia a dia ao encontrarem outras formas de ensinar.

Com as subcategorias **a) transformações na forma de ensinar**, onde se procura esclarecer as transformações que os docentes sofreram com a introdução da plataforma temos algumas opiniões de entrevistados que passamos a reportar: *“Porque o professor orienta, dinamiza e pode contribuir para uma certa autonomia do aluno, fundamental no século XXI.”*(PM1) e ainda *“...Sim, tornei-me de facto menos avessa à tecnologia em geral e passei a considerá-la mais um auxiliar do ensino/aprendizagem.”* (PM3)

Começando por dar um pouco a conhecer os entrevistados, temos que PM1 é uma professora que esteve presente no início da introdução da plataforma Moodle, tendo ela própria começado a utilizá-la com os seus alunos. É uma entusiasta deste tipo de plataforma e continua com algumas das suas turmas a utilizá-la. Sendo no princípio uma das que teve algumas dificuldades em se adaptar, ultrapassou-as e neste momento é uma utilizadora deste tipo de plataforma. PM2 trata-se da diretora da escola, à altura do início desta plataforma que é também a atual diretora. Não tendo trabalhado com a plataforma esteve envolvida no seu desenvolvimento. PM3 é uma professora que está neste momento já reformada, mas que no início da plataforma esteve envolvida e utilizou-a

nessa altura com bastante frequência. A sua experiência tal como PM1 não era grande mas deixaram-se envolver por um clima de entusiasmo, próprio de quando se começa a usar algo que é novo. Por último PM4 não esteve no projeto logo inicialmente, no entanto passado uns anos entrou para este tipo de projeto com turmas do ensino básico. Tem uma visão diferente das duas que começaram a utilizar a plataforma desde a sua inicial introdução, sendo que não menos importante.

Para (PM1 e PM3) a plataforma deu-lhes uma oportunidade de modificação na forma de ensinar, que ambos aproveitaram. No entanto para PM4, que já não esteve presente no início da mesma a sua opinião é a seguinte: *“No início, não muito porque, os próprios alunos não estavam motivados para ele.”* Afigura-se-nos que nesta altura o entusiasmo dos alunos não era muito, o que fazia com que alguns dos professores não se sentissem na obrigação de modificarem o seu anterior esquema de aula, e assim não transformar a sua forma de ensinar.

Na subcategoria **b) interesse dos alunos** tentaremos clarificar se os docentes pensam ser útil para os alunos esta plataforma. Assim, temos as seguintes opiniões: *“Creio que pode ser um excelente instrumento de aprendizagem.”* (PM1) e *“Começou no ensino recorrente, que a usou exclusivamente durante dois ou três anos e só posteriormente se generalizou nos cursos diurnos, sobretudo no ensino secundário. Na escola Y, que entretanto integrou o agrupamento, a sua utilização era alargada, sobretudo no 3º ciclo.”* (PM2) também a opinião de PM3 é: *“Sim, mas penso que isso depende dos professores e dos alunos. **Tem de haver um alto nível de motivação por parte do aluno e uma reaprendizagem da comunicação professor-aluno, que é muito diferente. Os jovens são muito atraídos para as tecnologias; há que tirar partido disso.**”*

O parecer de PM4 é: *“A plataforma tem potencialidades para passar conteúdos, sim, mas continuo a achar que os alunos estão pouco motivados para a sua utilização.”*

A apreciação global que fazemos destes testemunhos é que embora a plataforma seja um bom instrumento para o ensino/aprendizagem, constatamos que os alunos necessitam de estar motivados para dela tirarem partido e assim, participarem na sua própria aprendizagem, tornando-se mais autónomos. Esta é uma boa forma de poderem estudar, mas sendo que no início da mesma os alunos que a utilizavam, eram não presenciais, ou seja, não estavam presentes nas aulas, necessitavam também de como PM3 dizia, um *alto nível de motivação para não abandonarem os seus estudos*.

Já na subcategoria **c) motivação para integrar novos projetos** tentaremos observar se a motivação para integrar novos projetos com o começo desta plataforma aumentou ou diminuiu. Assim, segundo o parecer de um dos entrevistados, entrou para o projeto de início da plataforma devido a: *“Porque achei inovador e porque representa parte da escola do futuro”* (PM1). Outro dos docentes ingressou porque: *“Achei que seria interessante. Nunca tive grande apetência pela tecnologia e achei que devia alterar isso, introduzir outros aspectos no meu ensino e ultrapassar essa aversão.”* (PM3). Temos ainda o depoimento de PM4 que comenta: *“Pareceu-me uma ferramenta de trabalho interessante e de alguma forma estava a disseminar-se a sua utilização, pelo que resolvi aderir.”*

Todos estes depoimentos nos evidenciam a motivação com que estes docentes entraram na plataforma, que embora não tenhamos dúvida do receio inicial com que se depara qualquer pessoa perante algo novo, abraçaram este projeto com seriedade e dispostos a modificarem a sua forma de ensinar até então.

♦ **Evolução da plataforma** – Esta é uma categoria que procura investigar a evolução da plataforma e a possível resistência à sua utilização.

Com as subcategorias **a) porque iniciar**, segundo palavras da diretora da escola X *“Porque a plataforma começou a ser conhecida e a sua utilização pareceu interessante.”* (PM2).

Relativamente a **b) formação**, esta torna-se importante para a motivação dos docentes. Temos *“De início houve grande entusiasmo mas reduzida colaboração . Promoveu-se a formação”* (PM2) também a opinião de PM3 *“Formar os professores, mas ao nível do departamento, para que eles possam de imediato ver que utilização lhe podem dar na sua prática.”* Ainda *“Ser dado tempo letivo para essa utilização e não, após os tempos letivos, ainda ser necessário passarem-se umas horas a colocar conteúdos, a receber feedback dos trabalhos dos alunos e a dar o próprio feedback aos mesmos.”*(PM4)

Ressaltamos o tornar-se crucial que para esta plataforma funcionar todos necessitam de formação para alguns continuada, de forma a não esquecerem e perderem o entusiasmo com que começam. Mais ainda, segundo uma declaração, que seja dada a nível de cada departamento e não somente a professores que dela vão fazer uso da plataforma. Salientamos a questão das horas passadas na escola, no contexto em que se não for dado tempo letivo para a utilização desta plataforma, esse tempo será passado a dar uma aula ou ocupada de forma a que não exista oportunidade para o uso da mesma.

Quanto a **c) vantagens da plataforma e aspetos negativos**, contradizendo as vantagens que os professores possam observar na aprendizagem dos discentes através desta plataforma, temos a resistência à utilização da plataforma, a um trabalho que implique colaboração entre colegas ou obstáculos com a tecnologia. Algumas dessas opiniões são por exemplo: *“... o surgir de outras plataformas, o Moodle foi caindo em desuso, passando a sua utilização a ser quase apenas como repositório de conteúdos, até morrer...”* (PM2)

Alguns dos aspetos tanto negativos como positivos foram enumerados por PM1. Esta entrevista foi feita a uma professora que esteve no início da introdução da plataforma Moodle nesta escola, Começando pelos positivos: *“Porque achei inovador e*

porque representa parte da escola do futuro”. Os aspetos negativos a ter em conta são:

“Melhorar o acesso à internet e sensibilizar os docentes e os órgãos de gestão para a sua importância no presente e no futuro...” e ainda *“Creio que a menor utilização resultou de algum falhanço da parte tecnológica (falta de internet, plataforma lenta...)”*.

Também o docente PM3 mencionou: *“...Penso que a tendência será para um maior acesso e um uso cada vez mais abrangentes destas tecnologias, que apelam aos jovens, mas também aos adultos que as podem usar de forma independente.”* Ainda com PM3 o mesmo referiu: *“...Seria bom que os professores a vissem como um bom recurso e que a ela recorressem.”*

Por último temos outra opinião: *“... mais a pouca disponibilidade de tempo que os docentes têm para trabalhar nela.”*(PM4)

Segundo PM2 existem presentemente outras plataformas, como o Edmodo, que fazem com que o Moodle vá tendo cada vez menos uso. Nas conclusões finais tentaremos esclarecer melhor estas opiniões. Detemos no entanto, informação onde ressaltamos os aspetos positivos como sendo uma ferramenta inovadora, que embora com a existência de outras plataformas, poderá ser uma das utilizadas, e continuar a fazer parte integrante do funcionamento da escola. Salientamos igualmente os aspetos negativos que segundo os pareceres se prendem mais com: o acesso à internet pois pode subsistir uma falha da parte tecnológica, e a falta de disponibilidade para trabalharem na plataforma.

3.4.2. Análise de Conteúdo das Entrevistas

Nesta parte iremos analisar as entrevistas quanto ao seu conteúdo. Com o objetivo de melhor conseguir analisar as entrevistas para delas retirar depois os testemunhos mais importantes, vamos construir tabelas que nos permitam facilmente dissecar as entrevistas feitas às professoras que a ela tão solícitamente responderam. Não esquecendo que as mesmas se encontram no anexo E, no quadro que vamos construir daremos a conhecer categorias, subcategorias, bem como exemplos de todas elas, de forma a permitir uma melhor interpretação das mesmas.

Categorias	Subcategorias	Exemplos	Frequência
Colaboração entre professores	○ Partilha de saberes e de recursos.	No início a colaboração foi excelente. Os colegas com mais conhecimentos ensinavam os outros (onde eu estava incluída)	PM1
	○ Diminuta partilha.	A colaboração foi ótima. Acho que esse foi um dos fatores que me atraiu. O grupo era bom, partilhava ideias, sugestões e dicas. Creio que, apesar da plataforma parecer uma coisa solitária, ou se calhar também por isso mesmo, é fundamental trabalhar em grupo.	PM3

		<p>Entre colegas houve sempre entreajuda mas os horários diferentes de uns e dos outros tornavam essa colaboração pontual e reservada para casos de extrema necessidade.</p>	PM4
Alterações nas práticas pedagógicas	<ul style="list-style-type: none"> ○ Transformações na forma de ensinar. 	<p>Porque o professor orienta, dinamiza e pode contribuir para uma certa autonomia do aluno, fundamental no século XXI.</p> <p>...Sim, tornei-me de facto menos avessa à tecnologia em geral e passei a considerá-la mais um auxiliar do ensino/aprendizagem.</p>	PM1
			PM3
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Interesse dos alunos. 	<p>No início, não muito porque, os próprios alunos não estavam motivados para ele.</p>	PM4
		<p>A plataforma tem potencialidades para passar conteúdos, sim, mas continuo a achar que os alunos estão pouco motivados para a sua utilização</p> <p>Começou no ensino recorrente, que a usou</p>	PM4

		exclusivamente durante dois ou três anos e só posteriormente se generalizou nos cursos diurnos, sobretudo no ensino secundário. Na escola Y, que entretanto integrou o agrupamento, a sua utilização era alargada, sobretudo no 3º ciclo.	PM2
	o Motivação para integrar novos projetos.	Sim, mas penso que isso depende dos professores e dos alunos. Tem de haver um alto nível de motivação por parte do aluno e uma reaprendizagem da comunicação professor-aluno, que é muito diferente. Os jovens são muito atraídos para as tecnologias; há que tirar partido disso.	PM3
		Creio que pode ser um excelente instrumento de aprendizagem	PM1
		Porque achei inovador e porque representa parte da escola do futuro.	PM1
		Achei que seria interessante. Nunca tive grande apetência pela	

		<p>tecnologia e achei que devia alterar isso, introduzir outros aspetos no meu ensino e ultrapassar essa aversão.</p> <p>Pareceu-me uma ferramenta de trabalho interessante e de alguma forma estava a disseminar-se a sua utilização, pelo que resolvi aderir.</p>	<p>PM3</p> <p>PM4</p>
Evolução da plataforma	<ul style="list-style-type: none"> ○ Porque iniciar ○ Formação ○ Vantagens da plataforma 	<p>Porque a plataforma começou a ser conhecida e a sua utilização pareceu interessante.</p> <p>De início houve grande entusiasmo mas reduzida colaboração. Promoveu-se a formação.</p> <p>Formar os professores, mas ao nível do departamento, para que eles possam de imediato ver que utilização lhe podem dar na sua prática.</p> <p>Ser dado tempo letivo para essa utilização e não, após os tempos letivos, ainda ser necessário passarem-se umas horas a colocar conteúdos, a receber feedback dos trabalhos dos</p>	<p>PM2</p> <p>PM2</p> <p>PM3</p> <p>PM4</p>

	<p>alunos e a dar o próprio feedback aos mesmos.</p> <p>...o surgir de outras plataformas, o Moodle foi caindo em desuso, passando a sua utilização a ser quase apenas como repositório de conteúdos, até morrer...</p> <p>Porque achei inovador e porque representa parte da escola do futuro.</p> <p>Melhorar o acesso à internet e sensibilizar os docentes e os órgãos de gestão para a sua importância no presente e no futuro...</p> <p>Creio que a menor utilização resultou de algum falhanço da parte tecnológica (falta de internet, plataforma lenta...</p> <p>Penso que a tendência será para um maior acesso e um uso cada vez mais abrangentes destas tecnologias, que apelam aos jovens, mas também aos adultos que as</p>	<p>PM2</p> <p>PM1</p> <p>PM1</p> <p>PM3</p>
--	---	---

		<p>podem usar de forma independente.</p> <p>...Seria bom que os professores a vissem como um bom recurso e que a ela recorressem.</p> <p>...Mais a pouca disponibilidade de tempo que os docentes têm para trabalhar nela.</p>	PM4
--	--	--	------------

CONCLUSÕES FINAIS E DIREÇÕES FUTURAS

Passaremos agora às conclusões finais e por conseguinte aos esclarecimentos das questões que o nosso estudo se propunha responder.

Atentando nas questões propostas:

1. Na escola secundária, objeto do nosso estudo, a plataforma Moodle parece ter caído em desuso. Porquê? Nos nossos dias existem docentes que a utilizem para as suas aulas?
2. Será que os conteúdos e a forma como estes são inseridos, contribuem para um aumento da utilização da plataforma?
3. Será que os alunos investem o suficiente? Se não, essa falta de investimento terá conduzido a um desapontamento/desencanto por parte dos professores? Esse desapontamento/desencanto terá proporcionado uma falta de empenhamento dos professores no enriquecimento da plataforma?
4. A maior ou menor utilização tem a ver com particularidades técnicas da plataforma?

De um modo geral, sabemos pela análise dos dados objetivos do uso da plataforma que fizemos desde o ano letivo 2006/2007 a 2013/2014 que no início da mesma o seu uso foi bastante disseminado, pelo menos nos primeiros anos, e que embora fossem só dezassete os professores inicialmente envolvidos e os alunos os do ensino noturno, esta teve participação suficiente para se pensar na sua continuação. No ano letivo 2009/2010, já com a plataforma propagada por todos os alunos, começou a diminuir o número de disciplinas inscritas na plataforma, embora os cursos profissionais tenham colmatado essa falta pois aumentaram o seu número de inscritos. De um ano para o outro, ou seja em 2010/2011 as inscrições feitas na plataforma foram exclusivamente as dos alunos de Educação e Formação de Adultos (EFA).

Como eram bastantes alunos, nesta altura não notamos grande decréscimo no número de inscrições na plataforma. Em 2011/2012 as inscrições existentes pertenciam novamente ao noturno, desta vez exclusivamente aos EFA. A diminuição das inscrições começa a notar-se mais. A falta de tempo, que nas entrevistas é referido, contribuiu para o decair do uso da plataforma. Ao fator dos alunos não requererem aos professores as suas inscrições na plataforma junta-se a diminuição do tempo que estes têm para entrar na plataforma, produzindo o efeito de redução de utilização, até ao presente, em que só alguns professores ainda a usam com algumas turmas. Essa falta de tempo deriva de uma maior sobrecarga horária dos professores, cujo trabalho burocrático, é cada vez maior. Se atentarmos por exemplo, nos projetos curriculares de escola e de turma que atualmente existem, só estes resultam num aumento de trabalho para o docente. Tudo isto reflete uma falta de motivação para trabalhar em algo extra que requer, mesmo que não demasiadas, pelo menos algumas horas semanais suplementares. Por isso também PM4 referia que para que os docentes pudessem utilizar a plataforma de uma maneira mais assídua, deveriam colocar as horas de utilização da mesma, como horas letivas e não deixar esse uso para o final delas, altura em que depois de um dia de trabalho, estão demasiadamente cansados para se sentirem motivados a utilizá-la.

Se refletirmos acerca do questionário feito aos professores, o número de anos de serviço da maioria dos respondentes é de mais de 27 anos. Podemos pensar que os resultados atuais para a plataforma, têm a ver não tanto com idade, mas mais pelo que a profissão exige, o cansaço de muitas horas na escola, sem tempos letivos para este tipo de projetos, como referido por PM4.

No entanto, e relembando novamente as entrevistas a professores é de assinalar que o maior uso dado à plataforma é para colocar conteúdos. Assim, a escola X, não se desvia do que acontece a nível nacional, pois a colocação de conteúdos insere-se na sustentação e suporte a atividades de ensino aprendizagem, como se referem em Utilização de Plataformas de Gestão de Aprendizagem em Contexto Escolar- Estudo Nacional Segundo Neuza Pedro e João Filipe Matos (2008):

“...verifica-se que as plataformas de gestão de aprendizagem das escolas tendem a ser mais frequentemente utilizadas para sustentação e suporte a actividades de ensino-aprendizagem realizadas entre professores e alunos. É, efectivamente, nesta área de trabalho que se regista o único valor médio global considerado elevado (\geq a 2,50), isto é, indicativo de uma frequente utilização.”

Quanto ao porquê da “queda” do uso da plataforma parecem-nos existir algumas razões, entre elas como referia PM2, o surgir de outras plataformas, como o Edmodo, que são novidade, e segundo os professores que presentemente as utilizam, mais intuitivas na sua utilização do que a plataforma Moodle inicial. Alguns professores consideram a plataforma Edmodo mais simples de trabalhar do que a plataforma Moodle. Dizem ser mais rápida, mais fácil de colocar conteúdos e de trabalhar com as suas funcionalidades. Temos estas opiniões em conta, mas parece-nos que estes docentes estão mais entusiasmados presentemente, do que quando surgiu o Moodle. Além disso, no princípio, a plataforma Moodle era bem mais lenta que atualmente, o que fazia com que os docentes levassem muitas vezes bastante tempo para, por exemplo, colocarem um pequeno texto para analisarem. Presentemente o Moodle é uma plataforma que estando mais rápida, não se livra do seu passado.

Dando continuidade ao referido atrás e também segundo PM4 a pouca disponibilidade de tempo que os docentes têm para trabalhar nela. De qualquer dos modos, existem ainda alguns professores que a utilizam pontualmente como dá a entender o docente PM1 que à questão: julga que a plataforma é um bom meio para ensinar? respondeu com *“Creio que pode ser um excelente instrumento de aprendizagem.”* Sabemos que esta professora esteve presente no início do projeto da plataforma Moodle e é uma das que continua a utilizá-la nas suas aulas.

Relativamente à **primeira questão**: Na escola secundária, objeto do nosso estudo, a plataforma Moodle parece ter caído em desuso. Porquê? Nos nossos dias existem docentes que a utilizem para as suas aulas?

Temos que a plataforma pelas razões acima enunciadas, teve um uso mais reduzido. As entrevistas juntamente com todos os dados recolhidos até ao momento assim o confirmam, nomeadamente segundo o relato de PM2.

Nos nossos dias como vemos poucos são os que a utilizam nesta escola, principalmente para organizar, avaliar ou dinamizar aulas.

De seguida vamos responder à **segunda e terceira questões que são:** .

Será que os conteúdos e a forma como estes são inseridos, contribuem para um aumento da utilização da plataforma?

Será que os alunos investem o suficiente? Se não, essa falta de investimento terá conduzido a um desapontamento/desencanto por parte dos professores? Esse desapontamento/desencanto terá proporcionado uma falta de empenhamento dos professores no enriquecimento da plataforma?

Pelos resultados obtidos nos questionários, parece-nos que os docentes, constatarem que a plataforma é uma vantagem para os alunos, e a utilização por parte destes poderá ser um benefício para a vida académica dos mesmos.

Já nas entrevistas, relativamente à questão se a plataforma é um bom meio para ensinar, e se os alunos aprendem conteúdos com a utilização da mesma, podemos ter em conta a resposta de PM3 : *“Sim, mas penso que isso depende dos professores e dos alunos. Tem de haver um alto nível de motivação por parte do aluno e uma reaprendizagem da comunicação professor-aluno, que é muito diferente. Os jovens são muito atraídos para as tecnologias; há que tirar partido disso.”* Pelo que se nos afigura a forma como os conteúdos são inseridos contribui para uma maior motivação para o estudo da disciplina. No entanto, segundo o gráfico 66, alguns dos alunos referem que não existe nada que se possa fazer para os motivar a utilizar a plataforma, pois eles próprios terão de possuir a motivação suficiente para a utilizarem. Assim, a forma como os conteúdos são colocados na

plataforma influenciam, mas não nos parecem ser determinantes para que exista um aumento ou diminuição da utilização da mesma. Na realidade, a motivação que os alunos necessitam de ter para esta nova forma de ensino/aprendizagem é constantemente referida, tanto pelo entrevistado anterior como por PM4 que fala da motivação dos alunos. PM3 menciona o aproveitar das novas tecnologias, como forma de atração, uma vez que segundo o entrevistado os jovens são atraídos pelas novas tecnologias. Temos também PM1 que refere a autonomia do aluno, passando o professor a ser unicamente um orientador e dinamizador.

Voltando aos questionários dos professores, a maioria dos docentes parece-nos sentirem-se pouco à vontade na sua utilização. Talvez por isso também no geral, indicam que o maior problema a existir um aumento da utilização da plataforma, é nesta altura a falta de formação, uma vez que a falta de utilização da mesma, fez com toda a certeza que estes perdessem um pouco da prática que todo o software informático requer. Esta formação poderá de alguma forma contribuir para um aumento da confiança dos docentes, e consequentemente provocar um aumento da utilização da mesma.

Com uma boa formação e segundo os que responderam, com uniformidade na sua utilização, afigura-se-nos uma possível continuada aplicação da plataforma, se não em todas as disciplinas, na sua quase globalidade. Afinal, segundo os docentes, para os alunos a interatividade e a diversificação que se consegue com este tipo de plataforma, faz com que os mesmos se possam sentir mais motivados e colaborantes na sua própria aprendizagem.

Nestes questionários aos professores, 19,6% ter respondido que utiliza a plataforma uma vez por mês (gráfico 45), indicia falta de continuidade na utilização da plataforma. Assim naturalmente, não existindo uma prossecução no seu uso, consideramos difícil o seu prosseguimento, quanto mais não seja porque como aplicação informática que é necessita de prática do utilizador para que cada vez mais este a consiga manipular, e usar facilmente todas as suas ferramentas.

Entretanto, caso se prossiga com formação, e exista uniformidade no seu emprego, grande parte dos docentes julgam que a diversificação de conteúdos por eles colocados, poderá melhorar a sua utilização. Novamente aqui é recordado que, embora falem de diversificar conteúdos e utilizar a plataforma, os docentes pronunciam-se também a favor da menor sobrecarga de horas letivas para poderem dedicar-se a uma plataforma que é, segundo a opinião dos mesmos, uma sobrecarga horária. A relação custo-benefício para os professores não seria compensatória, uma vez que seria a dedicação à plataforma em detrimento de uma partilha de práticas a que já estão habituados e em que têm mais confiança.

Por último a **quarta questão**: A maior ou menor utilização tem a ver com particularidades técnicas da plataforma?

Esta é indicada tanto em questionário de professores como em entrevista com alguns problemas associados. É interessante constatar que relativamente aos questionários dos alunos, a parte técnica da plataforma é na sua globalidade o que os discentes menos se queixam. Não para a totalidade, mas no geral, esta para os alunos não parece ser uma limitação.

No entanto, no questionário dos professores, o grau de confiança no bom funcionamento da plataforma, numa escala até 5 é unicamente de 3, o que indicia alguns problemas com fatores técnicos. Também nas entrevistas PM1 refere a menor utilização da plataforma associada à falta de internet que acontece de vez em quando na escola e à plataforma ser lenta, que embora se possa aceder tanto na escola como em casa, condiciona o trabalho. Claro que estes docentes estão condicionados pelo início do uso da plataforma em que a mesma era realmente lenta e tinha alguns problemas, como por exemplo o não trabalhar muitas vezes ao fim de semana, altura em que os professores a poderiam utilizar para colocar conteúdos das suas disciplinas, a fim de serem discutidos posteriormente na sala de aula.

Vamos tentar falar um pouco relativamente ao uso da plataforma Moodle para esta escola. Sabemos que a plataforma está a ser pouco utilizada, e por muito que tanto discentes como docentes pensem nas suas vantagens, o certo é que exceccionalmente parecem utilizá-la.

Parece-nos que a existir uma prática corrente na sua utilização, provavelmente terá de mudar algo na forma de a utilizar, nomeadamente pensar em aproveitá-la para algo mais do que simples reposição de conteúdos, que é como os docentes a usam mais. A reposição de conteúdos quando bem feita é uma mais valia, mas para que alguns dos alunos se sintam motivados, esta terá de conter algo mais que reposição de conteúdos. Isto porque embora alguns dos alunos refiram que têm de ser eles a ter motivação, existem aqueles que, pelo menos no começo têm de ser cativados com as utilizações das diferentes ferramentas da plataforma. Neste procedimento estamos a raciocinar mais em termos de turmas de ensino básico do que turmas de ensino secundário, uma vez que são as que menos maturidade têm, e também por isso mais facilmente se desconcentram do que possa ser pedido na plataforma, caso se apresentem exercícios pouco interessantes para eles. Uma solução poderia passar por o trabalho dos professores na plataforma ser em grupo. Cada individuo é diferente e os professores trabalhando em grupo poderiam talvez ser mais criativos, e apresentar soluções de forma a que pudessem utilizar a maior parte das funcionalidades da plataforma, para que todos os alunos sentissem que iriam ter êxito na disciplina, perante os conteúdos apresentados.

A solução apresentada presentemente, uma vez que agora existem várias plataformas à escolha, será enveredarem pelo Moodle ou por outra que considerem mais apelativa, por exemplo em termos visuais, e que seja fácil de utilizar. Esta poderá trazer frutos no futuro da sua utilização, tanto para o trabalho dos docentes como para a aprendizagem e autonomia dos discentes.

Pensamos que é claro que mesmo seguindo pela opção de utilizar outra plataforma, terá que ser pensada a sua introdução, de forma a poderem fazer uso das várias ferramentas que têm ao

seu alcance, inclusive para poderem utilizar a plataforma de forma a poderem também avaliar o trabalho dos discentes.

Seja esta, seja qualquer outra plataforma, se não for pensada de forma a se utilizar de uma maneira que possa entusiasmar (por exemplo com links para vídeos ou jogos) os discentes, na sua utilização fazendo-os participar mais na sua própria aprendizagem de nada servirá.

Acreditamos que a aposta terá de partir de todos os interessados, independentemente da plataforma nesta escola continuar a mesma, ou pelo contrário (caso esta não lhes pareça muito estimulante) introduzirem outra que pareça mais atrativa, para todos os que a utilizarem.

Como forma de reforço desta opinião temos que, segundo Neuza Pedro e João Filipe Matos (2008) para o futuro desta plataforma,

“Assume-se como importante o reacender entusiasmos e o relembrar do sentido para onde se quer caminhar. Para tal revela-se importante pensar, definir e partilhar que sentido é esse. No sentido de promover a reflexão, coloca-se explicitamente a pergunta: Que postura pretende a escola/agrupamento assumir no âmbito da informatização de procedimentos escolares e da efetiva integração das novas tecnologias nas atividades escolares?”.

Relativamente a esta escola uma vez que os professores avaliam a plataforma como uma forma de motivar a aprendizagem dos alunos; os alunos pensam estar motivados para uma introdução mais amiúde da plataforma nas diferentes disciplinas, julgamos que seria de tentar repetir a experiência começada em 2006, e terminada um pouco abruptamente. Para isso, uma proposta seria a de dar formação inicial, tanto a docentes como discentes, de por exemplo duas plataformas diferentes, e posteriormente avaliar através de questionário, tanto a alunos como a professores, qual a plataforma a utilizar e segundo a escolhida, fornecer então uma formação um pouco mais abrangente da mesma, a todos os utilizadores.

Ponderamos, no entanto, que se teria de olhar para determinados erros cometidos, como por exemplo no ensino básico, terem cuidado na forma como inserem conteúdos na plataforma, sem muitas vezes grande utilização prática para a mesma, para que os alunos, que não se sintam muito motivados para a utilização da mesma, pudessem começar a ver os seus benefícios e a aproveitarem mais a maioria das suas ferramentas.

Como Neuza Pedro, João Filipe Matos et al. (2008) referem aquando da integração do Moodle num agrupamento de escolas:

“ A partilha do processo vivenciado no Agrupamento de Escolas de Ribamar chama assim à atenção para alguns aspectos importantes, que não devem ser esquecidos quando se pretende integrar a comunidade escolar em novos ambientes digitais de suporte à comunicação, à partilha e à interacção:

- ✓ *É preciso considerar as particularidades do contexto;*
- ✓ *É importante dar um sentido de colectivo a estes espaços;*
- ✓ *É necessário definir um caminho e ir estabelecendo etapas;*
- ✓ *É indispensável seleccionar estratégias mobilizadoras;*
- ✓ *É importante não esquecer que nem tudo corre sempre bem;*
- ✓ *É preciso persistir, e saber ir valorizando e apreciando cada etapa conseguida e cada sucesso alcançado.*

A partilha do processo vivenciado no Agrupamento de Escolas de Ribamar chama assim à atenção para alguns aspectos importantes, que não devem ser esquecidos quando se pretende integrar a comunidade escolar em novos ambientes digitais de suporte à interacção, partilha e comunicação.

A aprendizagem é contínua tanto para professores como para alunos. Assim, julgamos que a evolução tecnológica nas escolas terá de continuar, e isso passa também pelo tentar e errar tão

normal no ser humano. Sem tentativa e erro não avançaremos na escolha certa, neste caso de uma plataforma que dê confiança aos professores e alunos, e permita um avanço na missão de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amorim**, Denis Silva. Teoria de Vygotsky nos processos de ensino-aprendizagem de física. <http://www.ebah.pt/content/ABAAe6owAL/teoria-vygotsky-nos-processos-ensino-aprendizagem-fisica>. Site consultado em Dezembro de 2014
- Bardin**, Laurence. Análise de conteúdo (2014). Edições 70, Lda.
- Basso**, Cíntia Maria. Algumas reflexões sobre o ensino mediado por computadores. (29 Julho, 2016). http://coral.ufsm.br/lec/02_00/Cintia-L&C4.htm
- Braz**, David Costa. A educação actual 4º Ano do Curso de Comunicação Social. <http://www.ipv.pt/forumedia/4/20.htm> Consultado em Outubro de 2015
- Coutinho**, Clara. Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas, teoria e prática, (2013). Edições Almedina
- de Waal**, Paula e **Telles**, Marcos . As idéias de Robert Gagné, Abril 2004 www.dynamiclab.com/Moodle/mod/forum/discuss.php?d=419. Consultado em Janeiro de 2015
- Denis Silva**, Amorim. Teoria de Vygotsky nos processos de ensino-aprendizagem de física. <http://www.ebah.pt/content/ABAAe6owAL/teoria-vygotsky-nos-processos-ensino-aprendizagem-fisica>
- Gagné**, conditions of learning - Instructional Design. www.instructionaldesign.org >. Site consultado em Dezembro 2014
- Hill**, Manuela e **Hill**, Andrew. Investigação por questionário, (2012). Edições Sílabo
- Inácio**, Magda. Manual do formando “o processo de aprendizagem”, Dezembro 2007. <http://opac.iefp.pt:8080/images/winlibimg.aspx?skey=&doc=55606&img=324>. Consultado em Dezembro 2014

Gonçalves, Orlando. A utilização da plataforma de e-learning Moodle no ensino/aprendizagem da matemática do 10.º ano (2009).
<http://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/59608/1/000136323.pdf>. Site consultado em Janeiro 2015

Greenberg, Leonard. LMS and LCMS: What's the Difference?
<https://www.efrontlearning.com/blog/2013/05/lms-and-lcms-whats-the-difference.html>

Kearsley, Greg e Culatta, Richard. Conditions of learning - gagne - instructional design.
www.instructionaldesign.org ›

King, William e He, Jun. A meta-analysis of the technology acceptance model, (2006).
 Learning Theories, Learning Models, Learning Theory www.learning-theories.com/. Site consultado em Novembro 2014

Matiola, William. As 10 heurísticas de Nielsen para a usabilidade, (2012).
<http://chocoladesign.com/as-10-heuristicas-de-nielsen-para-a-usabilidade>. Consultado em novembro 2104

Mishra, Punya e Koehler, Matthew. Technological pedagogical content knowledge: a framework for teacher knowledge, (2006)

Montez, Risoleta. Formação online de professores e utilização das TIC na escola: estudo de caso (2012)
https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2557/1/Forma%C3%A7%C3%A3o_Online_d_e_Professores_e_Utiliza%C3%A7%C3%A3o_das_TIC_na_Escola_Estudo_de_Caso.pdf. Consultado em Fevereiro de 2015

Mota, José Carlos. Da web 2.0 ao e-learning 2.0: aprender na rede *in*
http://orfeu.org/weblearning20/4_2_conectivismo. Site consultado em Novembro 2014

Neves Gonçalves, Orlando, Abel. A utilização da plataforma de e-learning Moodle no ensino/aprendizagem da matemática do 10.º ano (Porto, Janeiro de 2009)

<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/59608/1/000136323.pdf>

Newsletter insight - Qual a Diferença entre LMS e LCMS?

www.sinfic.pt/SinficWeb/newsletter/sinfic/Newsletter36/Dossier2.html. Consultado em Outubro 2015

Norma ISO 9241-11: Guia de especificações e medidas de usabilidade. Dezembro 2008.

<http://interaccaohomemaquina.blogspot.com/2008/12/iso-9241-11-guia-de-especificaes-e.html>

Oshlyansky, Lúcia et al. Validating the unified theory of acceptance and use of technology (utaut) tool cross-culturally, (2007).

Pedro, Neuza et al. Uma boa prática de integração do Moodle na escola. Documento produzido no âmbito do projecto “utilização educativa de plataformas de aprendizagem”. Desenvolvido pelo Centro de Competência RTE/PTE da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e financiado pela Equipa RTE/PTE da Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.Lisboa, (julho 2008)

Pedro, Neuza, Matos, João Filipe (2008). Utilização de plataformas de gestão de aprendizagem em contexto escolar: Estudo nacional

Pedro, Neuza, Matos, João Filipe (2010). Comunidades educativas em rede. Estudo estratégico.Vol.I

Pires, VD. O uso da plataforma - repositório aberto - universidade aberta.

<http://repositorioaberto.univ-ab.pt/bitstream/10400.2/739/1/LC299.pdf>. Site consultado em Dezembro 2014

Piteira, Martinha. Conferência o ensino superior – desafios e estratégias. Contribuição para a avaliação da usabilidade, 2006.

http://www.si.ips.pt/ests_si/web_gessi_docs.download_file?p_name=F1235192571/Contribuicao_para_Avaliacao_da_Usabilidade_apresentacao.pdf. Consultado em Novembro 2014

Rocha, Maria Antonieta. Os professores e o e-learning para alunos adultos: trabalho individual versus comunidade de prática (estudo de caso numa escola secundária), 2008.

<https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/746/1/LC424.pdf>. Consultado em Janeiro 2015

Sabbatini, Renato M.E, Ambiente de Ensino e Aprendizagem via Internet A Plataforma

Moodle www.ead.edumed.org.br/file.php/1/PlataformaMoodle.pdf

Siemens, G. (2004). *Connectivism: A theory for the digital age*. Consultado em Outubro

2015

Sanford, Tobey et al. Robert Gagné: the conditions of learning.

www.youtube.com/watch?v=EOIGHyiCwpU. Consultado em Dezembro 2014

Sousa, Cláudia et al, (julho 2010). As TIC e a plataforma Moodle no processo ensino aprendizagem. [http://repositorio.esepf.pt/bitstream/20.500.11796/854/2/PG-TIC-](http://repositorio.esepf.pt/bitstream/20.500.11796/854/2/PG-TIC-2010_ClaudiaSousaJoseSoares.pdf)

2010_ClaudiaSousaJoseSoares.pdf. Site consultado em dezembro de 2014

Sundaravej, Thanaporn. Empirical validation of unified theory of acceptance and use of technology model, (2003)

Wordpress, higher power training, Dezembro 2008 *in*

<http://hptinstructionaldesign.wordpress.com/2008/12/28/edward-thorndike-vs-b-f-skinner/>. Site consultado em Outubro 2014

Anexos

ANEXO A – Questionário a professores



Avaliação da Plataforma Moodle

Este questionário faz parte de um estudo de Mestrado sobre o uso da plataforma moodle na escola.

A informação recolhida será tratada de forma confidencial e o anonimato dos respondentes será respeitado.

Tem como objetivo perceber quais os motivos que levam os professores a usar, usar pouco ou mesmo não usar a plataforma Moodle para apoiar os processos de ensino e aprendizagem.

Por isso a sua colaboração é muito importante. Sem ela o estudo ficará comprometido.

Tente responder da forma mais consonante com a sua situação e opinião.

Agradeço a sua colaboração.

Paula Neto

1. Idade: *

2. Sexo: *

- ☐ Feminino
☐ Masculino

3. Tempo de serviço (anos): *

- ☐ 0 – 6
☐ 7 – 13
☐ 14 – 20
☐ 21 – 27
☐ + 27

4. Situação Profissional: *

- ☐ Não Profissionalizado
☐ Em profissionalização
☐ Professor do Quadro de Nomeação Definitiva
☐ Professor do Quadro de Zona Pedagógica
☐ Contratado
☐ Outro:

5. Pertence ao quadro desta escola? *

- ☐ Sim
☐ Não

6. Grupo de recrutamento: *

- ☐ 300 Português
☐ 310 Espanhol
☐ 320 Francês
☐ 330 Inglês
☐ 340 Alemão
☐ 400 História
☐ 410 Filosofia
☐ 420 Geografia
☐ 430 Economia e Contabilidade
☐ 500 Matemática
☐ 510 Física e Química
☐ 520 Biologia e Geologia
☐ 530 Educação Tecnológica
☐ 550 Informática
☐ 600 Artes Visuais
☐ 620 Educação Física
☐ Outro:

Parte II: Uso da plataforma Moodle

7. Já utilizou a plataforma Moodle? *

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Outro:

8. Há quantos anos utiliza a plataforma Moodle? *

- ☐ Só este ano letivo
☐ Entre 2 e 3 anos letivos
☐ Entre 4 e 6 anos letivos
☐ Há mais de 7 anos letivos
☐ Nunca usei

9. Qual ou quais os ciclos em que utiliza a plataforma? *

- ☐ 1º Ciclo
- ☐ 2º Ciclo
- ☐ 3º Ciclo
- ☐ Secundário
- ☐ Ensino Recorrente por módulos capitalizáveis
- ☐ EFA Básico
- ☐ EFA Secundário
- ☐ Não aplicável

10.1. Uso a plataforma Moodle para disponibilizar recursos para os alunos (Textos, PowerPoint...) *

Escolha a alternativa de resposta que melhor se aplica à sua situação, sabendo que: 1 = Nunca (nunca usa a plataforma para este fim); 2 = Poucas Vezes; 3 Algumas Vezes; 4 Muitas Vezes; 5 Sempre

1 2 3 4 5

Nunca ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sempre

10.2. Uso a plataforma Moodle para dinamizar atividades com os alunos (Fóruns de discussão, Wikies, Glossários...) *

Escolha a alternativa de resposta que melhor se aplica à sua situação, sabendo que: 1 = Nunca (nunca usa a plataforma para este fim); 2 = Poucas Vezes; 3 Algumas Vezes; 4 Muitas Vezes; 5 Sempre

1 2 3 4 5

Nunca ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sempre

10.3. Uso a plataforma Moodle para avaliar os alunos (testes de escolha múltipla, perguntas de desenvolvimento, trabalhos de grupo, e portefólios...) *

Escolha a alternativa de resposta que melhor se aplica à sua situação, sabendo que: 1 = Nunca (nunca usa a plataforma para este fim); 2 = Poucas Vezes; 3 Algumas Vezes; 4 Muitas Vezes; 5 Sempre

1 2 3 4 5

Nunca ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sempre

10.4. Uso a plataforma Moodle para organizar/planear as minhas atividades de ensino *

Escolha a alternativa de resposta que melhor se aplica à sua situação, sabendo que: 1 = Nunca (nunca usa a plataforma para este fim); 2 = Poucas Vezes; 3 Algumas Vezes; 4 Muitas Vezes; 5 Sempre

1 2 3 4 5

Nunca ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sempre

10.5. Uso a plataforma Moodle para comunicar com os meus alunos (enviar mensagens, falar no chat...) *

Escolha a alternativa de resposta que melhor se aplica à sua situação, sabendo que: 1 = Nunca (nunca usa a plataforma para este fim); 2 = Poucas Vezes; 3 Algumas Vezes; 4 Muitas Vezes; 5 Sempre

1 2 3 4 5

Nunca ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sempre

10.6. Outros usos que faço da plataforma Moodle

11. No caso de nunca ter utilizado a plataforma, isso deve-se a:

Escolha apenas uma alternativa (a que considera como o principal motivo):

- ☐ Considero o uso deste recurso pouco importante para a aprendizagem dos alunos
- ☐ Não me foi atribuído em horário
- ☐ Não acredito que na escolha da escola tenha algum peso
- ☐ Sinto-me pouco à vontade na sua utilização
- ☐ Outro:

12. Utiliza a plataforma porque:

Escolha apenas uma alternativa (a que considera mais importante)

- ☐ Foi-me atribuído no horário
- ☐ Acredito que é uma mais-valia para a escola
- ☐ Acredito que é uma vantagem para os alunos
- ☐ Acredito que os alunos irão escolher uma escola que ofereça uma plataforma
- ☐ Outro:

13. Se usa a plataforma qual o seu grau de confiança?

1 2 3 4 5

Nada Confiante ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Muito Confiante

14. Para si um dos fatores mais problemáticos na utilização da plataforma é: *

Escolha o que considera ser para si a maior dificuldade

- ☐ A falta de formação
- ☐ A falta de tempo para investir
- ☐ A falta de interesse dos estudantes
- ☐ A falta de reconhecimento por parte de superiores
- ☐ Outro:

15. Qual a frequência com que trabalha na plataforma durante o período escolar? *

Escolha o que se adapta melhor ao seu caso

- ☐ Todos os dias (7 dias semana)
- ☐ 4 a 5 dias por semana
- ☐ 2 dias por semana
- ☐ 1 vez por semana
- ☐ 1 vez por mês
- ☐ Não aplicável

16. Como utilizador da plataforma, acha-a um bom meio para aumentar a motivação dos alunos, contribuindo assim para a aprendizagem dos diferentes conteúdos? *

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não aplicável

17. O que poderá ser fonte de motivação para a utilização da plataforma por parte dos professores? *

(Diga o que pensa que deveria ser feito para que todos os professores possam utilizar a plataforma)

18. O que poderá ser fonte de motivação para a utilização da plataforma por parte dos alunos? *

(Diga o que pensa que deveria ser feito para que os alunos possam cada vez mais utilizar a plataforma)

Obrigada pela sua participação!

ANEXO B – Questionário a alunos

Questionário para alunos sobre a plataforma moodle

As questões que se seguem têm como objetivo um estudo para uma dissertação de Mestrado, sobre a plataforma moodle na escola, opiniões e uso da mesma.

A informação recolhida será tratada de forma confidencial e tem como objetivo tentar contribuir para uma reflexão de forma a determinar se o uso da plataforma nesta escola e a forma como esta é aplicada ao ensino/aprendizagem, faz com que a sua utilização por parte dos alunos e professores tenha aumentado ou diminuído durante todos os anos de funcionamento.

O colaboração de cada um poderá ajudar a compreender as razões porque a sua utilização é mais ou menos utilizada.

Agradeço toda a colaboração prestada!

Paula Neto

***Obrigatório**

1. Idade *

Escolher ▼

2. Sexo *

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino

3. Em que ciclo te encontras? *

- ☐ 2º Ciclo
- ☐ 3º Ciclo
- ☐ Secundário
- ☐ Ensino recorrente

4. Já alguma vez utilizaste a plataforma da escola? *

- ☐ Não
- ☐ Poucas vezes
- ☐ Muitas vezes
- ☐ Sempre

5. Das respostas abaixo escolhe a que melhor se adequa ao teu estado. Nunca utilizei a plataforma porque:

Escolher



6. Como foste informado da existência da plataforma da escola? *

- ☐ Professores
- ☐ Colegas
- ☐ Direção
- ☐ Página da escola
- ☐ Não aplicável
- ☐ Outro: _____

7. Sentes motivação para utilizar a plataforma da escola? *

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não aplicável
- ☐ Outro: _____

8. Quantas horas por semana acesdes à plataforma? *

Escolher ▼

9. Ao utilizares a plataforma costumás ter problemas para aceder à mesma? *

- ☐ Nunca
- ☐ Às vezes
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre

10. Algum professor utiliza a plataforma em aula? Se sim em que disciplinas? *

Sua resposta

11. Algum dos professores não utiliza a plataforma em aula mas utiliza-a para colocar matrizes, conteúdos para estudarem... *

Escolher ▼

12. Se sim, qual ou quais dos professores? *

Sua resposta

13. Para aceder a conteúdos das disciplinas, podes entrar livremente ou necessitas de password? *

- ☐ Necessito de password
- ☐ Não necessito de password
- ☐ Não aplicável

14. Foste alguma vez informado acerca da segurança do sistema, regras de acessibilidade e políticas de utilização de informação, no download ou upload dos recursos disponibilizados? *

Escolher ▼

15. Utilizas mais a plataforma para: *

- ☐ Abordar os conteúdos
- ☐ Praticar com as atividades e exercícios existentes
- ☐ Planificar o que vou estudar
- ☐ Estratégia de estudo
- ☐ Não aplicável
- ☐ Outro: _____

16. Uma aula exposta através da plataforma... *

Completa com o que achas mais correto, assinalando no máximo três escolhas

- ☐ Contribui para uma maior participação
- ☐ Guia os alunos em atividades de grupo
- ☐ Torna-se mais motivadora
- ☐ Exige mais autonomia para aprender
- ☐ Facilita a aprendizagem
- ☐ Permite o uso de diferentes tecnologias nas aulas
- ☐ Cria cenários mais reais
- ☐ Não é muito diferente de uma aula normal
- ☐ Não aplicável

17. O que pensas da utilização da plataforma: *

	Nunca	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Que os professores a utilizam	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Que os colegas que conheço utilizam	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Que é difícil entrar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Que facilita o estudo individual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Que promove uma maior motivação para o estudo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. O que poderá contribuir para te motivar a utilizar com regularidade a plataforma? *

Escolhe as duas mais importante para ti. No caso de escolheres mais de duas só serão consideradas as duas primeiras escolhas

- ☐ A acessibilidade e fiabilidade da plataforma ser melhor
- ☐ Ser mais divulgada por professores
- ☐ Ser mais divulgada pela direção
- ☐ Ser divulgada pelos colegas de anos anteriores
- ☐ Ter atividades que motivem o aluno
- ☐ Nada, temos de ter motivação para a utilizar na nossa aprendizagem
- ☐ Não aplicável
- ☐ Outro: _____

19. Consideras positivo incluir nas aulas a plataforma moodle? *

Escolher ▼

FIM DO QUESTIONÁRIO. OBRIGADA!

ANEXO C – Guião para entrevista a direção

<i>ENTREVISTA À DIREÇÃO</i>		
Temas	Objetivos	Questões
Validação da entrevista	Validar a entrevista.	<ul style="list-style-type: none"> • Informar a pessoa que entrevistamos do trabalho, garantindo confidencialidade dos dados a serem tratados.
Projeto-Plataforma Moodle no ensino	Esclarecer porque se pensou em começar com a plataforma.	<ul style="list-style-type: none"> • Porque se resolveu implantar este projeto? • Quais os anos de escolaridade com que se começou este projeto? • Quais as disciplinas que iniciaram este projeto?
Conclusões	Esclarecer alguns aspetos sobre mudanças na aprendizagem/ensino que fossem espectáveis de acontecer.	<ul style="list-style-type: none"> • Como viram a colaboração entre os professores? • Como é que o projeto se modificou ao longo destes anos? • A direção pensou na plataforma como uma forma de melhoria de ensino/aprendizagem que estas podiam oferecer? • Os encarregados de educação também se envolveram em prol de uma melhoria do sistema educativo? • Presentemente, qual o ciclo que pensam ter um maior envolvimento? • A forma como esta é utilizada contribui para um aumento da sua utilização? • O que se poderia fazer para melhorar?

ANEXO D – Guião para entrevista a professores

<i>ENTREVISTA PARA PROFESSORES</i>		
Temas	Objetivos	Questões
Validação da entrevista	Validar a entrevista.	<ul style="list-style-type: none"> • Informar a pessoa que entrevistamos do trabalho, garantindo confidencialidade dos dados a serem tratados.
Projeto-Plataforma Moodle no ensino	<p>Esclarecer quais as práticas que criava no dia-a-dia antes deste projeto</p> <p>Esclarecer para que tipo de alunos começou o projeto</p> <p>Esclarecer porque pensou que deveria de entrar para este projeto.</p> <p>Esclarecer o que este projeto veio mudar</p> <p>Esclarecer a relação com este tipo de tecnologia</p> <p>Esclarecer como foi a colaboração entre os professores e a relação entre a plataforma e o ensino/aprendizagem</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de integrar este projeto usava em aulas outra tecnologia? • Foi fácil para si lidar com uma tecnologia diferente? • Quais os anos de escolaridade com que se começou? • Quais as disciplinas com que iniciaram? • Porque pensou entrar para o projeto? • Este veio mudar algo na sua forma de ensinar? • Como foi neste início a colaboração entre colegas? • Pensa que deveriam trabalhar mais em grupo? • Julga que a plataforma é um bom meio para ensinar? • Pensa que os alunos podem aprender os conteúdos utilizando a plataforma?
Conclusões	<p>Esclarecer o contributo para o ensino/aprendizagem.</p> <p>Comparar com o começo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Em que medida os docentes e discentes que a utilizam nesta escola, pensam que esta contribui para o ensino/aprendizagem de conteúdos? • A forma como foi utilizada contribuiu para o aumento da sua utilização presentemente? • O que pode ser feito para aumentar a sua utilização?

ANEXO E: ENTREVISTAS INTEGRAIS

PM1 é uma professora do grupo de economia e contabilidade, tem muitos anos de ensino, sendo que se disponibilizou a entrar neste projeto aquando do seu início. PM2 é a entrevista à diretora que era a mesma, tanto no momento de início da plataforma como presentemente. PM3 é uma professora de inglês que se encontra neste momento na reforma, mas que entrou no projeto inicial e por fim PM4 que é uma professora de Física e Química, que só integrou o projeto uns anos mais tarde. Todas elas se disponibilizaram para estas entrevistas, estando o resultado das mesmas nas páginas seguintes.

(PM1)

Começando a nossa entrevista queria saber:

Antes de integrar este projeto usava em aulas outra (s) tecnologia (s)?

PM1: Sim

Se sim, quais os anos de escolaridade com que começou a utilizar?

PM1: 10º ano Ensino Recorrente e com candidatos do processo RVCC

Na altura porque pensou entrar para este projecto? Este veio mudar algo na sua forma de ensinar?

PM1: Porque achei inovador e porque representa parte da escola do futuro

Como foi neste início a colaboração entre colegas? Pensa que se deveria trabalhar mais em grupo?

PM1: No início a colaboração foi excelente. Os colegas com mais conhecimentos ensinavam os outros (onde eu estava incluída).

Julga que a plataforma é um bom meio para ensinar? Os alunos podem aprender os conteúdos utilizando a plataforma?

PM1: Creio que pode ser um excelente instrumento de aprendizagem.

Em que medida pensa que tanto os docentes como os discentes que a utilizam nesta escola, julgam que esta contribui para o ensino/aprendizagem de conteúdos?

PM1: Porque o professor orienta, dinamiza e pode contribuir para uma certa autonomia do aluno, fundamental no século XXI.

Foi a forma como foi utilizada que contribuiu para o aumento ou diminuição da sua utilização presentemente?

PM1: Creio que a menor utilização resultou de algum falhanço da parte tecnológica (falta de internet, plataforma lenta...)

O que pode ser feito para aumentar a sua utilização?

PM1: Melhorar o acesso à internet e sensibilizar os docentes e os órgãos de gestão para a sua importância no presente e no futuro. Divulgar que se trata de um investimento em termos de trabalho dos professores e pode contribuir para um melhor trabalho colaborativo, que a todos enriquece.

(PM2):

Porque se resolveu implantar este projeto?

PM2: Porque a plataforma começou a ser conhecida e a sua utilização pareceu interessante.

Quais os anos de escolaridade com que se começou este projeto?

PM2: Começou no ensino recorrente, que a usou exclusivamente durante dois ou três anos e só posteriormente se generalizou nos cursos diurnos, sobretudo no ensino secundário. Na escola Vasco da Gama, que entretanto integrou o agrupamento, a sua utilização era alargada, sobretudo no 3º ciclo.

Lembra-se ainda quais as disciplinas com que se iniciou este projeto?

PM2: Economia, matemática...

Como sentiu a colaboração entre os professores?

PM2: De início houve grande entusiasmo mas reduzida colaboração. Promoveu-se a formação.

De que forma o projeto se modificou ao longo destes anos?

PM2: Com o surgir de outras plataformas, o Moodle foi caindo em desuso, passando a sua utilização a ser quase apenas como repositório de conteúdos, até morrer...

A direção pensou na plataforma como uma forma de melhoria de ensino/aprendizagem que estas podiam oferecer?

PM2: Claramente.

Os encarregados de educação alguma vez se envolveram neste projeto em prol de uma melhoria do sistema educativo?

PM2: Os EE envolveram-se do ponto de vista do utilizador, como ferramenta facilitadora no apoio a dar aos seus educandos.

Presentemente existe algum ciclo com maior envolvimento na plataforma?

PM2: Não. Praticamente deixou de estar ativa. A utilização é muito pontual.

A forma como esta é utilizada contribui para um aumento da sua utilização?

PM2: Não. Não é utilizada.

(PM3)

Começando a nossa entrevista queria saber:

1. Antes de integrar este projeto usava em aulas outra (s) tecnologia (s)?

PM3: Usava apenas a tecnologia da época: retroprojektor, gravador, projetor de slides.

2. Se sim, quais os anos de escolaridade com que começou a utilizar?

PM3: Desde o meu estágio, em 1975-76. Antes disso, usava apenas gravador de cassettes.

3. Na altura porque pensou entrar para este projecto? Este veio mudar algo na sua forma de ensinar?

PM3: Achei que seria interessante. Nunca tive grande apetência pela tecnologia e achei que devia alterar isso, introduzir outros aspectos no meu ensino e ultrapassar essa aversão. Sim, tornei-me de facto menos avessa à tecnologia em geral e passei a considerá-la mais um auxiliar do ensino/aprendizagem.

4. Como foi neste início a colaboração entre colegas? Pensa que se deveria trabalhar mais em grupo?

PM3: A colaboração foi ótima. Acho que esse foi um dos fatores que me atraiu. O grupo era bom, partilhava ideias, sugestões e dicas. Creio que, apesar da plataforma parecer uma coisa solitária, ou se calhar também por isso mesmo, é fundamental trabalhar em grupo.

5. Julga que a plataforma é um bom meio para ensinar? Os alunos podem aprender os conteúdos utilizando a plataforma?

PM3: Sim, mas penso que isso depende dos professores e dos alunos. Tem de haver um alto nível de motivação por parte do aluno e uma reaprendizagem da comunicação professor-aluno, que é muito diferente. Os jovens são muito atraídos para as tecnologias; há que tirar partido disso.

Em jeito de conclusão:

6. Em que medida pensa que tanto os docentes como os discentes, que a utilizam nesta escola, julgam que esta contribui para o ensino/aprendizagem de conteúdos?

PM3: Estando afastada da escola há uns anos, não posso responder. Seria bom que os professores a vissem como um bom recurso e que a ela recorressem.

(PM3 continuação)

7. Foi a forma como foi utilizada que contribuiu para o aumento ou diminuição da sua utilização presentemente?

PM3: Mais uma vez, não saberia dizer. Penso que a tendência será para um maior acesso e um uso cada vez mais abrangentes destas tecnologias, que apelam aos jovens, mas também aos adultos que as podem usar de forma independente.

8. O que pode ser feito para aumentar a sua utilização?

PM3: Formar os professores, mas ao nível do departamento, para que eles possam de imediato ver que utilização lhe podem dar na sua prática.

(PM4):

Começando a nossa entrevista queria saber:

1. Antes de integrar este projeto usava em aulas outra (s) tecnologia (s)?

PM4: Fazia uso do retroprojektor com alguma frequência.

2. Se sim, quais os anos de escolaridade com que começou a utilizar?

PM4: Fundamentalmente básico, 8º e 9ºanos.

3. Na altura porque pensou entrar para este projecto? Este veio mudar algo na sua forma de ensinar?

PM4: Pareceu-me uma ferramenta de trabalho interessante e de alguma forma estava a disseminar-se a sua utilização, pelo que resolvi aderir.

No início, não muito porque, os próprios alunos não estavam motivados para ele.

4. Como foi neste início a colaboração entre colegas? Pensa que se deveria trabalhar mais em grupo?

PM4: Entre colegas houve sempre entreajuda mas os horários diferentes de uns e dos outros tornavam essa colaboração pontual e reservada para casos de extrema necessidade.

5. Julga que a plataforma é um bom meio para ensinar? Os alunos podem aprender os conteúdos utilizando a plataforma?

PM4: A plataforma tem potencialidades para passar conteúdos, sim, mas continuo a achar que os alunos estão pouco motivados para a sua utilização.

Em jeito de conclusão:

6. Em que medida pensa que tanto os docentes como os discentes que a utilizam nesta escola, julgam que esta contribui para o ensino/aprendizagem de conteúdos?

PM4: Penso que a sua utilização se reduziu drasticamente; pelo menos é a minha percepção.

7. Foi a forma como foi utilizada que contribuiu para o aumento ou diminuição da sua utilização presentemente?

PM4: Não tanto a forma; mais a pouca disponibilidade de tempo que os docentes têm para trabalhar nela.

8. O que pode ser feito para aumentar a sua utilização?

PM4: Ser dado tempo letivo para essa utilização e não, após os tempos letivos, ainda ser necessário passarem-se umas horas a colocar conteúdos, a receber feedback dos trabalhos